



**SKOGSMÄSTARPROGRAMMET**  
Examensarbete 2011:11

**Mångbruksplan inriktning vilt och  
viltvårdsanpassning av skogen**

*Multiple use forestry plan with adaptation on  
wildlife and wildlife management*



# Basunda Gård



**Johan Samuelsson**

## **Mångbruksplan inriktning vilt och viltvårdsanpassning av skogen. Basunda gård.**

Multiple use forestry plan with adaptation on wildlife and wildlife management.

*Johan Samuelsson*

**Handledare:** Börje Börjesson

**Examinator:** Eric Sundstedt

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** Grundnivå med minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

**Kurstitel:** Kandidatarbete i Skogshushållning

**Kurskod:** EX0624

**Program/utbildning:** Skogsmästarprogrammet

**Utgivningsort:** Skinnskatteberg

**Utgivningsår:** 2011

**Elektronisk publicering:** <http://stud.epsilon.slu.se>

**Nyckelord:** mångbruksplan, viltvård, viltanpassad skötsel



Sveriges lantbruksuniversitet  
Skogsvetenskapliga fakulteten  
Skogsmästarskolan

# FÖRORD

Som sista steg i utbildningen vid SLU och Skogsmästarskolan var för min del examensarbetet. Det är i examensarbetet man ska använda sig av det man lärt sig under sina studier. Med detta får man även chansen att inrikta sig och läsa om något som man tycker är extra intressant. Då jag brinner lite extra för förvaltning och skötsel inom skogen föll mitt val på examensarbete på en mångbruksplan. Man kan med en mångbruksplan anpassa skötseln av en fastighet beroende på vilken inriktning man valt i brukande av skogen. Att få arbeta praktiskt är enligt mig även en stor fördel inom detta moment.

Denna rapport inriktar sig främst till ägarna av fastigheten i fråga eller personer inom samma geografiska område. Det är deras intresse som styr upplägget och inriktningen av mångbruksplanen. Då inriktningen är jakt måste de biologiska förutsättningarna vara lika om man ska kunna dra paralleller till någon annan fastighet. Man kan dock som läsare få inspiration och tips om hur man kan sköta en fastighet med viltet och då framför allt klövviltet i fokus.

Jag vill ägna ett stort tack till markägarna Ulrik och Jonas Saanum som låtit mig använda deras fastighet i detta examensarbete. Jag vill även passa på att tacka Södras verksamhetsområde Åtvidaberg med områdeschef Bo Wall och inspektör Christer Malmgren som hjälpte mig att hitta fastighet samt varit behjälpliga med material.

Kisa 2011-05-09  
Johan Samuelsson



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord.....	iii
Innehållsförteckning.....	v
Abstract .....	1
Inledning.....	3
Bakgrund .....	3
Syfte.....	3
Lokal .....	4
Frågeställning .....	4
Metod.....	5
Ägare .....	5
Historik Basunda .....	6
Markägarkontakt.....	7
Ägandet .....	7
Skogsbruk .....	7
Kunskaper.....	7
Mål .....	7
Skötsel .....	8
Lantbruk .....	8
Jakt .....	8
Idag och framtiden .....	9
Viltarter .....	10
Rådjur, <i>capreolus capreolus</i> .....	10
Historik .....	10
Levnadssätt .....	10
Ålder och storlek .....	10
Reproduktion .....	11
Födoval.....	11
Skador på skog .....	11
Dovhjort, <i>dama dama</i> .....	11
Historik .....	11
Levnadssätt .....	12
Ålder och storlek .....	12
Reproduktion .....	12
Födoval.....	12

Skador på skog .....	13
Älg, <i>alces alces</i> .....	13
Historik .....	13
Levnadssätt .....	13
Ålder och storlek .....	14
Reproduktion .....	14
Födoval.....	14
Skador på skog .....	14
Vildsvin, <i>sus scrofa</i> .....	15
Historik .....	15
Levnadssätt .....	15
Ålder och storlek .....	15
Reproduktion .....	16
Födoval.....	16
Skador på skog .....	16
Viltvård i skogskapet .....	17
Historik och utveckling av skogen .....	17
Vad viltet äter.....	17
Vilttillgång och foder .....	18
Viltanpassning vid skötsel av skogen .....	19
Slutavverkning.....	20
Föryngring .....	21
Röjning .....	21
Gallring .....	22
Resultat .....	23
Slutavverkning.....	23
Markberedning.....	23
Plantering .....	23
Röjning .....	24
Underröjning .....	25
Gallring .....	25
Avverkning överståndare och fröträd (ÖF) .....	25
Diskussion.....	27
Sammanfattning.....	29
Källförteckning .....	31

Skriftliga.....	31
Elektroniska.....	31
Muntliga .....	31
Bilaga 1, Avdelningsbeskrivning.....	33
Bilaga 2. Målkarta Basunda.....	70





# ABSTRACT

This multiple use forestry plan is made on the property Basunda which is located in the southern parts of the province Östergötland. The owners of the property today are Jonas and Ulrik Saanum, but it has been in the family since their grandfather bought it 1933.

There is a slaughterhouse on the property in which they take care of domestic cattle and animals from the forest. Jonas and Ulrik are also dedicated hunters. These are the two reasons to why the focus is wildlife and wildlife management. The question at issue of this work is simplified: what demands does the wildlife have; and how will the owners be able to fulfill these, what changes in the forest management must be made and will these changes result in a different budget, compared to the ordinary forest management.

This work is based from a freshly made forestry management plan. I based my fieldwork on this plan, but made my own management proposals, that would benefit the game. The games I have specialized this work on are roe deer, fallow deer, moose and wild boar. I have consistently worked with hardwood trees for food and thick stands as shelter. Food and shelter are namely the most important conditions for the wild animals.

The conclusion in my work is that the cost of all felling and scarification is the same in both alternatives, while planting and clearing got cheaper and regular clearing and removal of seed trees became more expensive.



# INLEDNING

## Bakgrund

En mångbruksplan är ett intressant hjälpmedel för många markägare. Tanken att använda skogen till annat än bara skogsbruk och väga in andra värden är väldigt intressant. Värden som kan tänkas användas i en mångbruksplan är jakt, rekreation, svampplockning, m.fl. Det finns egentligen ingen begränsning på vad inriktningen kan vara utan styrs helt utav vad markägaren har för intressen. Då markägarna till fastighet Basunda är väldigt jaktintresserade samt att de bedriver ett slakteri på fastigheten så föll valet av inriktning på jakt, vilt och viltvård.

## Syfte

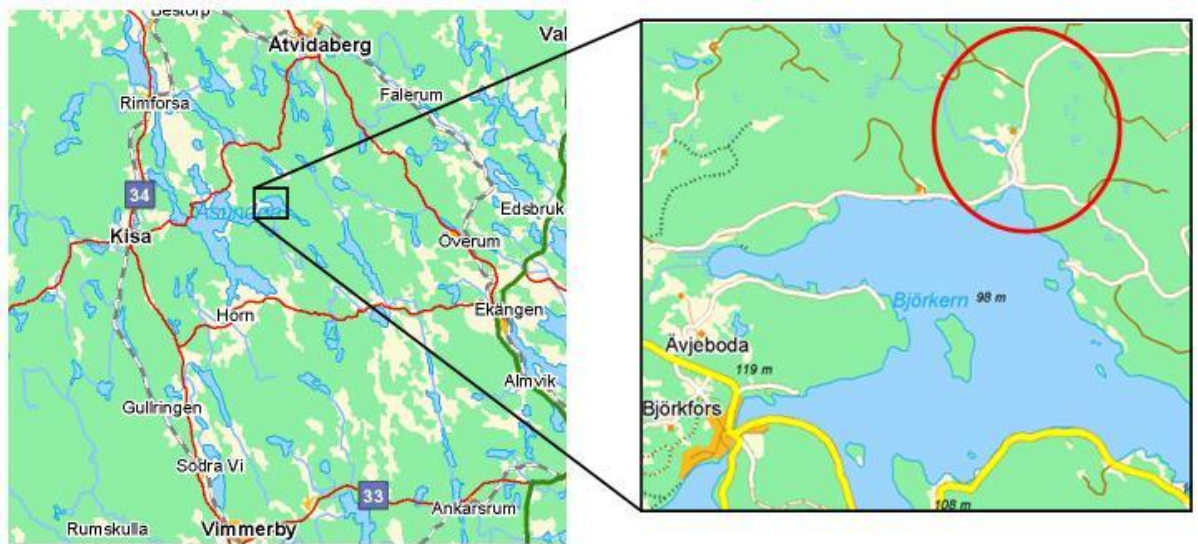
När alternativ skötselinriktning på fastigheten är jakt kommer mycket att handla om viltet och då i synnerhet de klövviltarter som finns på fastigheten samt vildsvin. Syftet är helt enkelt att ge förslag på skötselåtgärder av skogen för att få mer begärliga marker för dessa arter. Fodertillgången och skydd är två väldigt centrala frågor i detta sammanhang.

Om man sedan gör dessa förändringar inom skogsskötseln för att gynna viltet får det naturligtvis konsekvenser för skogen. Skogens bestånd kommer att växa/utvecklas annorlunda, det kommer bli annan trädslagsfördelning med flera effekter. Dessa förändringar måste vägas in för att sedan göra en jämförelse mot traditionell skogsskötsel. Markägaren kan sedan jämföra de olika alternativen och se vad han är beredd att satsa på.

## Lokal

Fastigheten Basunda har en total areal på 498,4 ha varav 383,1 ha är produktiv skogsmark, 27,7 ha inägomark och sedan är impediment, vägar och kraftledningar samt övrig landareal på 57,6 ha. Det är med andra ord en förhållandevis stor fastighet och dessutom med väldigt god arrondering.

Fastigheten är belägen i de södra delarna av Östergötland nära det lilla samhället Björkfors.



**Figur 1.** Basundas belägenhet (Länk A; [www.hitta.se](http://www.hitta.se))

Området har väldigt kuperad terräng och det finns många sjöar. Södra kallar detta område för Östra Götalands sprickdals- och eklandskap. Området kännetecknas av ett tämligen kalkrikt ek och spricklandskap med låg nederbörd och humiditet samt hög tidigare brandpåverkan.

## Frågeställning

De frågor som ska bearbetas är enligt följande:

- Vilka krav ställs av olika viltarter?
- Vilka förändringar av brukandet måste ske för att viltet ska trivas mer?
- Hur påverkas fastighetens skog/bestånd av den alternativa skötselmetoden?
- Vad kommer det att kosta gentemot traditionellt brukande?

## **Metod**

Vid starten av arbetet togs en kontakt med en av markägarna. Då en mångbruksplan syftar till att hitta och förvalta andra värden i skogen måste man veta ägarens inställning och mål med sitt markinnehav. Historiken om fastigheten och hur denna kommit i ägo var även av intresse då det av hänsyn till traditionella orsaker kan styra skötseln av fastigheten. Litteraturstudierna inriktades till största del på vilt, skador och skötselmetoder. Då inriktningen är jakt är viltet och tillgången på detta det mest centrala. Därför viktigt att veta vilka krav olika viltarter har. Sedan efter det måste man veta hur man ska sköta skogen eller om man ska göra några förändringar i sitt val av skötselmetod. När inläsning av ämnet skett tog fältarbetet vid. Inventera fastigheten och se vilka skogliga tillgångar som fanns. Sedan ge förslag på hur skötseln ska bedrivas, vilka förändringar ska göras för att gynna viltet. Till slut en analys av litteraturstudierna och fältarbetet och ett förslag till markägarna om hur skogen ska skötas ur ett jaktligt perspektiv.

## **Ägare**

Ägarna på fastigheten Basunda 3:2 är bröderna Jonas och Ulrik Saanum. De har gemensamt ägt fastigheten sedan 1990. Om fastigheten och dess verksamhet kan man läsa på hemsidan: [www.basunda.se](http://www.basunda.se)

## HISTORIK BASUNDA

År 1933 köpte en man vid namn "Grosshandlare" Tobias Carlsson fastigheten Basunda i södra Östergötland. Fastighetens storlek var vid denna tid på ca 1000 ha. "Grosshandlare" Tobias kom själv från Sävsjö i de småländska skogarna. Han köpte fastigheten av rent ekonomiska skäl då han handlade mycket med virke. Han kom aldrig under hela sin tid som ägare att bo på Basunda utan stannade kvar nere i Sävsjö. Denna man, "Grosshandlare" Tobias Carlsson är dagens ägares morfar.

Under tiden 1935-36 sålde "Grosshandlare" Tobias ett skifte från fastigheten. Detta skifte heter idag Björkesbo men var vid försäljningen en Basunda gård och hade fastighetsbeteckningen Basunda 3:1. Denna del hade således styckats av från stamfastigheten vid ett tidigare tillfälle. Detta skifte var på ca 30 ha och hade även byggnader.

1967 delades Basunda till två fastigheter, Basunda 3:2 respektive 3:3. Vid detta tillfälle överlät "Grosshandlare" Tobias fastigheten till sina två döttrar Barbro och Gunilla. Barbro är mor till dagens ägare Jonas och Ulrik.

En bit in på 1970-talet var det fortfarande gemensam förvaltning på Basunda. Det var "Grosshandlare" Tobias som hade hand om den.

På den del som Ulrik och Jonas äger upprättades år 1986 ett hägn i vilket man hade dovhjort. Tanken var att ha en extra inkomst på fastigheten. Hägnet gav inte det utslag man hoppats på och verksamheten med dovhjortarna lades ned tio år senare, således år 1996. Hägnet stod fortfarande kvar och användes sedan till vanlig beteshage för nötdjur.

1990 köpte Jonas och Ulrik ut sin syster Line och moder hur fastigheten och stod nu som ensamma ägare. Fastigheten var i det läget på en totalareal av ca 440 ha varav skog var ca 370 ha.

1997 såldes den andra delen av ursprungsfastigheten till Per-Olov Ejendal, Leksand.

Under 2010 tog Södra över förvaltningen av fastigheten. Förvaltningen hade ägarna själva haft hand om innan. I augusti samma år blev ett slakteri färdigställt på fastigheten. Man bedriver sedan dess slakt av vilt, nöt och får. Samma år köpte man även till ett skifte på 32 ha. Detta med fastighetsbeteckningen Basunda 2:5. Detta var en lott avstyckad från fastigheten Basunda innan "Grosshandlare" Tobias köpte fastigheten 1933. Denna låg väl arronderad intill Basunda 3:2 med tre stycken utav fyra angränsande gränser.

I början av 2011 satte man återigen ut dovhjort i hägnet för i huvudsak köttproduktion, storleken på hägnet är 27 ha.

# MARKÄGARKONTAKT

## Ägandet

Till en början togs gården över på grund av intresse av skog och jakt. Avsikterna var även att det både kort- och långsiktigt var en god investering och att det skulle ge en god ekonomisk avkastning. Idag är det mest intresset som styr ägandet av fastigheten och då framför allt jakten. Ulrik säger att skulle inte grabbarna varit så intresserade så skulle man kunnat fundera på att sälja och leva gott resten av livet. Dock har man nu valt att investera i ett slakteri på fastigheten vilket gör att man nu får en extra inkomst och arbetstillfällen har skapats på fastigheten.

## Skogsbruk

### Kunskaper

Både Ulrik och Jonas är väl insatta i skogsbruk och har själva arbetat i skogen. Detta har medfört att de själva har tagit hand om mycket av det skogliga på fastigheten. Sedan 2010 har man dock lagt över förvaltningen på Södra då man ansåg att tiden inte räckte till för att sköta allt själva längre. Andra jobb och det slakteri som finns på gården tar tillräckligt med tid.

### Mål

Fastigheten ska skötas så att en uthållig och jämn ekonomisk avkastning främjas. Inom miljö så är man i och med medlemskapet i Södra dubbelcertifierade, PEFC samt FSC. Man har även skrivit ett eget miljömål till Södras egna mål och det är att man ska stimulera och utveckla viltbiotoper på fastigheten. Bevarandet av natur och kulturmiljöer är även väldigt viktigt. Det gamla kulturarvet som är lämnat ska finnas till för kommande generationer. Fastigheten ska även ha ett vackert helhetsintryck för ögat. Lövinblandningen ska vara relativt hög under skogens hela omloppstid. Det ska dock vara lämplig mark för det löv som ska få stå kvar. Lövet förhindrar monokulturer vilket gynnar fler arter i skogslandskapet samt ger ett finare helhetsintryck av bestånden. Viltskadorna ska vara försumbara utifrån markägarnas perspektiv. Deras syn på försumbara viltskador kan dock i många andra personers ögon anses som för mycket.

- "Barknag på en tall, här har det varit en älg. Vad roligt!"  
Ulrik Saanum

## Skötsel

- "Skötseln ska bidra och sträva mot livskvalitet och en god kvalitet på gården."  
*Ulrik Saanum*

Röjning: Man röjer ej på fastigheten under maj och juni månad då det under denna period är reproduktionstid för skogens djur. Man försöker förhindra att komma in väldigt sent i beståndet för att förhindra att konfliktbestånd ska skapas. Röjning är viktigt på fastigheten då man ger plats och utrymme, ökad produktion på de kvarvarande träden. Man ska dock samtidigt se till att ha viltet i åtanke när man röjer.

Gallring: I möjligaste mån ska ej någon underväxtröjning ske i gallringbestånden. Det ska ej städas för mycket i skogen då djuren gillar de tätare områdena. Annars är filosofin relativt tidiga gallringar så volymtillväxten stimuleras och det ur ägarnas ögon blir stabila bestånd.

Slutavverkning: Slutavverkningen styrs utifrån skogens bästa på fastigheten. Är skogen gammal och dålig ska den tas ned så den ej står och dör.

Återbeskogning: Man planterar det mesta på fastigheten förutom där riktigt goda förutsättningar för naturlig förnygring finns, t.ex. riktigt magra marker för tall och blöta områden för löv.

## Lantbruk

Det bedrivs idag lite lantbruk på fastigheten med både åker- och betesmark. Mycket utav både betesmarken och åkermarken nyttjas som viltåkrar. En lantbrukare i närheten har nötdjur som betar några utav betena. Sedan finns hägnet vilket man själva har dovhjort i.

## Jakt

Jakten är genomgående väldigt viktig för markägarna till Basunda och det är till största del markägarna själva som jagar. Idag bedriver man lite jaktturism, man har under året någon till några säljjakter. Förr var denna del med säljjakter större för fastighetens ekonomi. Framförallt bedriver man säljjakter på änder vilket man planterat in i viltvatten. De större viltarter som finns på fastigheten är rådjur, dovhjort, vildsvin och älg. När det gäller tillgång och önskad tillgång på fastigheten utifrån markägarperspektiv ser det ut enligt följande för respektive viltslag:

Rådjur: Stammen har minskat väldigt sedan 90-talet och man bedriver idag ingen jakt på dem. Det är räven som är det största problemet menar Ulrik och vill man få upp rådjursstammen så måste man jaga mer räv.



Dovhjort: Stammen av dovhjort har aldrig varit så stor som den är idag. Mycket beror på den aktiva utfodring som sker på markerna runtomkring under vinterhalvåret. Stammen skulle gärna få vara i samma storlek som idag men kvaliteten skulle höjas.

Vildsvin: Vildsvinsstammen är idag av måttlig storlek på fastigheten och i närområdet. Den har varit betydligt större. På Basunda skulle en ökning av vildsvinsstammen ses positivt. Det är ett roligt jaktbart vilt vilket med rätt avskjutning går att hålla en tät stam.

Älg: På fastigheten finns det idag en för området normal älg tillgång. Detta är en lagom nivå på älgstammen. Vinterstammen är ca 8-9 älgar per 1000 ha.

Man planterar även ut änder i de viltvatten man har. Antalet som sätts ut brukar vara ca 500 per år.

Man lägger ner en hel del pengar på viltet som finns på fastigheten. De stora bitarna förutom utsättningen av änder är foderkostnaderna. Under vintern lägger man ut både ensilagebalar samt extra spannmål till viltet. Spannmål sprider man annars året runt till vildsvin och så har man utfodring av änderna. Man köper även saltstenar och placerar ut till viltet. På lång sikt kan man även säga att viltet får kosta lite då man tolererar en något högre grad betesskador än många andra markägare.

## **Idag och framtiden**

Det nybyggda slakteriet tillhör idag fastighetens byggnader. Det är idag Ulrik själv som jobbar där tillsammans med en heltidsanställd. Vid behov hyr de även in en timanställd slaktare. Man slaktar och styckar idag både vilt och tamdjur. Idag ser man hägnet ur ett annat perspektiv än när man hade det förut. Idag kan man ta hand om hela kedjan och vidareförädla sin köttprodukt själv vilket ger ett bättre utfall. När avelshjortar ska bytas ut i hägnet är även tanken att den ska säljas som trofédjur till någon som vill ha ett fint horn på väggen. Det finns för nöjes skull några jakar i hägnet.

Man har ej idag några planer på att utöka gårdens storlek efter det köp som gjordes 2010. De tycker det är en lagom storlek på fastigheten idag. Andelen lantbruk som finns på fastigheten är även på en lagom nivå.

Man bedriver idag även lite fisketurism och båtuthyrning. Förr var denna del större då man även hade boende till förfogande. Idag finns det två tomter med bygglov till stugor på fastigheten. Detta kan vara ett steg till att utöka denna del av näring. Tiden måste även räcka till som Ulrik uttrycker sig.

# VILTARTER

## Rådjur, *capreolus capreolus*

Handjur – bock

Hondjur – get

Unge - kid

### Historik

Rådjuret kom troligtvis till Sverige för ca 8000 år sedan. De vandrade troligtvis över den landbrygga som fanns mellan Sverige och Danmark på den tiden. Från medeltiden och fram till slutet av 1700-talet tillförde alla hjortdjur kungamakten och adeln. När jakten sedan släpptes fri gick det väldigt hårt åt den svenska rådjursstammen. Vad man vet fanns tillsist bara en fredad stam av rådjur kvar på ett gods i Skåne, Övedsklosters gods. Det är sedan från denna spillra som hela dagens svenska rådjursstam ska härstamma.



**Figur 2.** Rådjur (eget foto)

### Levnadssätt

Rådjuren lever oftast ensamma eller i små grupper. Getterna lever med sina kid medans bockarna oftast går själva. Att leva i större grupper gynnar oftast inte rådjuren då det istället kan bli konkurrens om födan. Gruppbildning kan dock ske i öppnare terräng och under vintern. Att de gör det under dessa förutsättningar beror på att de kan dra nytta av varandra i skyddet mot rovdjur. I öppen terräng ser man långt och under vintern finns ingen skyddande vegetation som de kan gömma sig i.

### Ålder och storlek

Åldern på ett rådjur i vilt tillstånd blir sällan längre än 10-12 år.

Ett normalstort vuxet rådjurs mankhöjd är 70-75 cm och dess längd är då 70-75 cm. Ett sådant rådjur väger 20-30 kg. Kiden väger vid födseln 1-1,5 kg men växer väldigt fort i början. Under första levnadsåret uppnår de en mankhöjd på 60-65 cm samt en vikt på 14-20 kg.

## Reproduktion

Rådjuret blir könsmoget som ettåring. Brunstperioden infaller i början av augusti. Bocken har då ett revir vilket det försvarar mot andra individer. Rådjuren har så kallad fördröjd fosterutveckling vilket innebär att ägget som befruktas vid parning i augusti först börjar växa runt årsskiftet. Det är ljuset som styr denna process. Födelsen sker sedan i maj-juni och det är normalt 1-3 kid, sällsynta fall 4 st.

## Födoval

Rådjuret är lite av en finsmakare vad gäller födoval. De vill ha den bästa födan med så högt näringsinnehåll och hög smältbarhet som möjligt. Rådjuret går med andra ord och väljer vad det ska äta. Under barmarksperioden äts mycket örter, blad från vissa lövträd samt bärris och ljung. Under vintern är det mycket bärris samt ljung men även trädföda, nu betas även barrträden i brist på annat. Jordbruksgrödor samt under hösten svamp är även något rådjuren har i sitt födosök.

## Skador på skog

De skador rådjuren orsakar på skogen är betes samt fejningsskador. Detta sker i regel på yngre träd. Fejningsskador är då rådjuren gnider av den hud som sitter över hornen när det växer. Träd kan då få betydande bark- och stamskador så pass stora att träden dör. Betningsskadorna är värst på vintern då barrträd betas, både planterade som självföryngrade. Vid upprepad betning kan träden dö annars är det tillväxt- samt kvalitetsförluster som drabbar träden. (Länk B; [www.jagareforbundet.se](http://www.jagareforbundet.se))

## Dovhjort, *dama dama*

Handjur – hjort  
Hondjur – hind  
Unge – kalv

## Historik

Dovhjorten kom till Sverige under 1500-talet. Etablering började med att man på gods och större egendomar hade hägn med dovhjort. Anledningen till att man hade hägn var bland annat att dovhjorten var en statussymbol, blev enkelt att jaga, säker tillgång till kött, hålla merkerna intill bebyggelse öppet, mm. Genom rymningar och avsiktlig utsläppning skapades den vilda/fria stam som finns idag.

## **Levnadssätt**

Dovhjortar härstammar från början från landskap med mycket öppen terräng. Det var under sådana förhållanden som det lönade sig att vara många. Det var då fler ögon som kunde uppmärksamma fara. Samtidigt blev det lättare att hävda bra betesmarker. Detta tros vara ursprunget till dovhjortarnas flockbildning. De vanliga flockarna består av hindra och kalvar. En ledarhind styr flocken och det är ofta hennes nedåtgående släktskap som följer henne och bildar en flock. Ibland kan även yngre handjur följa med en sådan kärnflock. Handjur kan även bilda grupper, dessa har en rangordning men inget släktskap som kärnflockarna. Djur kommer även och går lite som de vill i dessa grupper. Handjursgrupperna löses upp vid brunsten då de blir rivaler.

## **Ålder och storlek**

Dovhjortar kan i vilt tillstånd överleva till en ålder om 15-16 år.

Ett vuxet handjur har en mankhöjd på 80-100 cm och en vikt på 70-110 kg. Hondjuren som är mindre har en mankhöjd på 70-90 cm och dess vikt är 45-65 kg. En nyfödd kalv väger 3-5 kg.

## **Reproduktion**

Dovhjorten blir könsmogen som 1,5 åring. Vid brunsten som infaller i månadsskiftet oktober-november har handjuren förflyttat sig till sina "hemområden" sedan gammal hävd. Här på brunstområdena har sedan handjuren sin egen plats varpå de försöker locka in hindarna. En hjort som har ett område benämns platshjort. Fostret börjar växa direkt hon hinden men väldigt långsamt i början. De två sista månaderna innan födseln fördubblar dock kalven sin vikt. Då finns det gott om energikrävande tillgänglig föda. Kalvning sker sedan från mitten av juni till mitten av juli.

## **Födoval**

Dovhjorten är inte någon finsmakare som rådjuret utan äter det den kommer över. Den föredrar gräsbete med örter men blad och knoppar från träd och buskar är även populärt. Under vintern är dovhjortarnas kroppar mer inriktade på överlevnad än tillväxt vilket gör att lika mycket energi inte går åt. Jordbruksgrödor är mycket populärt.

## Skador på skog

Dovhjorten kan orsaka stor skada på föryngringar av bok, ek och ask. Är det väldigt täta populationer av dovhjort så betas även gran och tall. Främst toppskotten vilket medför tillväxtförluster. Barknag kan även förekomma hos dovhjortar (Carlström 2005).

## Älg, *alces alces*

Handjur – tjur

Hondjur – ko

Unge – kalv

## Historik

Efter isens försvinnande från Sverige kom även växter och djur att kolonisera Sverige. Älgen kom till landet för 9000–10000 år sedan. Under medeltiden tros älgen fortfarande ha varit relativt vanlig i landet då den på vissa håll benämns som skadedjur. Men älgen jagades hårt trots att det från 1500-talet bara var vår kung och adel som fick jaga denna. Tjuvjakten var stor då en älg kunde mätta många magar. Nådstöten kom då jakten släpptes fri för bönderna att jaga på egen mark i slutet av 1700-talet. Älgen var då nära utrotning. Men under 1800-talet kom fler inskränkningar i jakten med jakttider och även ibland hela jaktstopp. Tjuvjakten var fortfarande in på 1940-talet relativt stor på älgen. Älgstammen har sedan pendlat upp och ned i landet för att ha varit som störst under 1970-80 talet.



Figur 3. Älgar, ko + 2 kalvar samt tjur (eget foto)

## Levnadssätt

Det finns en stark relation hos älgen och det är ko + kalv relationen. Kon tar med sig kalven under dess första levnadsår till det är dags att kalva igen. Någon vecka innan kalvningar stöter då kon bort sina kalvar. Om kon inte får någon avkomma ett år kan hon ha med sig sina gamla kalvar ytterligare ett år. Under vintern och hösten kan såkallade familjegrupper bildas då en tjur ansluter till kon och kalven. Syskonkalvar som blivit fränstöta av kon kan även hänga ihop under sitt första levnadsår i ensamhet från kon. Under vintern kan man se stora grupper av älgar men det är inga flockar utan i regel att de samlas där det är gott om föda.

## **Ålder och storlek**

Älgen kan i vilt tillstånd bli upp mot 15 år gammal.

Boghöjden på en älgdjur varierar vanligtvis 180-210 cm och vikten är ca 380-540 kg. Hos kon som är lite mindre är boghöjden ca 150-170cm och vikten 270-360 kg. Kalvarna väger ca 10-15 kg när de föds och under hösten ca 120-150 kg.

## **Reproduktion**

Älgens brunstperiod är i lite olika i olika delar av landet men i södra Sverige infaller den i slutet av september och förskjuts någon vecka framåt i norr. Det är ljuset som styr när brunsten ska infalla. Kalvarna föds sedan efter ca 8 månader i vegetationsperiodens början då det är mycket näring i växterna. Detta är i maj-juni månad. En älgko är endast mottaglig för tjuren under ca ett dygn vilket medför att om parning ej sker så brunstar hon om efter några veckor.

## **Födoval**

Älgen äter det den kommer över i foderväg och vad som står på dess meny. Älgen äter mycket träd och buskar året runt. Lövträd men även tall är väldigt populärt. Älgen äter inte bara löv, skott och mindre grenar från träden utan flänger gärna träd och äter dess bark. Under sommaren äter även älgen örter och gräs som den kommer över. Den går även ut och äter jordbruksgrödor om sådana finns. Under höst, och vår äts även mycket bärris.

## **Skador på skog**

Då älgen betar mycket vedartade växter så uppstår naturligtvis skador på skog. Framför allt kan tallplanteringar bli mycket lidande under vintern då många älgar kan samlas på ett ställe för att beta. Man ser ofta att toppar av unga träd brutits av vid älgens fodersök. Detta medför tillväxtförluster samt stora kvalitetsfel på den skog som drabbas. Barknagen är på samma vis skadlig för skogen med tillväxtförluster samt kvalitetsfel (Ekman *et.al* 1992).

## Vildsvin, *sus scrofa*

Handjur – galt  
Hondjur – sugga  
Unge - kuling

### Historik

Vildsvinet är ursprungligen en inhemsk art i Sverige då den invandrade efter istiden. Dock utrotades vildsvinen för över 200 år sedan i Sverige. Men efterhand började vildsvin finnas i hägn runtom i landet. De första rymningarna som eventuellt kunnat skapa en frilevande stam skedde under 1940 talet men dessa vildsvin fick man tag på och sköt. Under 1970-80 talet skedde ett flertal rymningar samt även illegala utsättningar av vildsvin. Det är ur dessa rymningar och utsättningar som dagen stam härstammar. 1988 blev vildsvinet återigen erkänt som en art i den svenska faunan.



Figur 4. Vildsvin (eget foto)

### Levnadssätt

Vildsvinen lever ofta i flockar av suggor, årsgrisar samt kulingar. Dessa grupper är i regel släkt i rakt nedåtgående led med en ledarsugga. Det är denna sugga som styr gruppen. Grupperna är ej fasta utan vissa grisar lämnar ibland för att sedan återvända. Ofta är grupperna större under sommarhalvåret då det finns rikligt med föda. Galtar kan vara med i dessa familjegrupper upp till en ålder om 1-1,5 år sedan får de ej vara med längre. När dessa galtar stötts bort kan de bilda mindre grupper. Vuxna galtar lever som enstöringar och vistas i regel endast med andra vildsvin under brunsten.

### Ålder och storlek

Vildsvin i hägn har blivit 15-20 år gamla men i frilevande tillstånd har vildsvinen ett betydligt hårdare livsklimat och åldern torde inte bli så hög.

Fullvuxna galtar väger ofta 120-200 kg medan suggor i ovanliga fall kan uppnå vikter mot 150 kg. Mankhöjden på en helt fullvuxen galt är 1-1,2 m, det är dock stor individuell skillnad. Suggorna är lite mindre. En kuling väger vid födseln ca 0,7-1 kg. Vid ett års ålder väger sedan ett vildsvin 50-70 kg.

## **Reproduktion**

Gyltor kan bli könsmogna redan vid 7 månader ålder och galtarna vid ungefär samma tidpunkt eller något senare. Normalt sker brunsten i oktober, november och december men suggor kan komma i brunst även under andra tidpunkter av året. Tiden på året är inte lika styrt som hos hjortdjuren. I en grupp är det ledarsuggan som styr brunsten, brunstar hon gör även de andra suggorna i gruppen det inom ett par dagar. Dräktigheten är ca 4 månader och sedan föds i regel 4-8 kulingar. Stora variationer i antal finns dock. Vid gynnsamma eller normala förhållanden är det inte allt för ovanligt att en suga ger tre kullar under två år.

## **Födoval**

Vildsvinet är en allätare vilket innebär att både vegetabiliska som animaliska födoämnen står på menyn. Den dominerade delen av födan är vegetabilisk och under den menyn står rötter, frukter, svamp, grässorter och favoriten ollon framförallt av ek men även bok. Vad gäller animaliska födoämnen är vildsvinet ingen jägare utan den äter det den kommer över. Detta kan vara sniglar, groddjur, smågnagare, ägg, maskar, insekter, etc.

## **Skador på skog**

I skogen gör inte vildsvinen någon större ekonomisk skada. Det som kan hända är om det bökas upp planterade plantor. Vad som observerats är att vildsvin är väldigt svåra att stänga ute från inhägnader. Förstör de stängslen till planteringar kan andra vilt komma in och beta av plantorna man vill skydda (Tham 2001).



# VILTVÅRD I SKOGLANDSKAPET

## Historik och utveckling av skogen

Ser man bakåt i tiden så har Sveriges skogar varit betydligt mer öppna än de är idag. Det var luckiga skogar och de var mer olikåldriga. Skogsbete och plockhuggning istället för dagens trakthyggesbruk skapade denna mer öppna och varierade skog. Andra faktorer som styrde skogen utseende var färre reglerade vattendrag som översvämde områden och skapade andra förutsättningar samt återkommande bränder och stormfällningar. Vid brand frigörs mycket näring vilket även gynnar markfloran positivt i kombination med ljuset som släpps ned mot marken i och med att träd dog. I dessa flerskiktade skogar finns det en kontinuerlig tillgång till både föda och skydd för viltet. Dagens moderna trakthyggesbruk ger väldigt gott om foder och skydd till framför allt klövviltet till en början men det är endast under en begränsad tidsperiod. Den skötta skogen har sedan under större delen av sin omloppstid små värden för viltet utan aktiva åtgärder. Dagens skogar är även i regel stora monokulturer med endast ett eller ett fåtal trädslag. Dagens skogar är även i regel betydligt tätare än senare tiders skogar vilket missgynnar markvegetationen negativt. Våtmarker och fuktstråk är väldigt viktiga för viltet. I dessa finns ofta en varierad trädslagssammansättning i olika åldrar och framförallt tillgång till vatten.

## Vad viltet äter

Olika viltslag äter eller föredrar olika träd och växter i skogslandskapet. Genomgående kan man säga att man bör främja mer löv och bärris då det är väldigt viktiga födoresurser. Framförallt är blåbärsris en nyckelart i skogslandskapet som genom dagens skogsbruksmetoder missgynnas. Om man ser till de viltarter jag inriktat mig mot som finns på den aktuella fastigheten Basunda är deras födoval enligt tabell nedan.

**Tabell 1.** Förenklad bild av växtätarnas födoval. Ju fler kryss i varje ruta, desto viktigare inslag i födan.

ART	Barrträd	Lövträd	Bärris, ljung	Gräs, halvgräs	Örtor	Ollon	Orm-bunkar	Rötter	Lav	Svamp
Älg	+++	++	+	+	++					+
Rådjur	+	+	+++	+	++	+				+
Dovhjort	+	+	+++	+++	+				+	
Vildsvin				++		+	+	++		++

(Bergqvist *et.al* 2009)

Om man ser till trädarter både löv och barr finns en rad olika arter som framförallt klövviltet använder till föda. Olika trädarter är sedan mer eftertraktade än andra ur fodersynpunkt. Generaliserat kan man punkta upp dem efter följande ranking:

1. Asp, sälg, rönn och ek
2. Ask, fågelbär, alm och lönn
3. Vårtbjörk, bok, tall, lind, douglasgran och lärk
4. Glasbjörk, klibbal och contorta
5. Gran, gråal och sitkagran

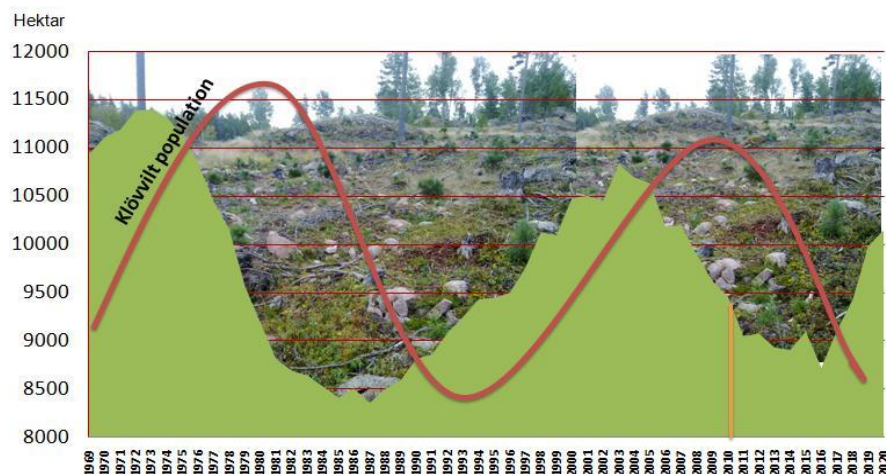
(Länk C; [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se))

I denna lista finns även vissa exotiska trädslag vilket inte är så vanliga i de Svenska skogarna idag. Dessa exoter kan vara ett komplement men främst som man ser i denna lista är många av våra vanliga inhemska träd högt rankade. Enklare och billigare som skogsägare är att arbeta med dessa naturliga inhemska träd inom viltvården för att öka fodertillgången. Tall är stapelföda för älgen och väldigt viktig i landskapet. En varierad trädslagsammansättning är därför väldigt viktig i ungskogarna så olika viltarters födosök kan tillgodogöras.

Vad gäller markvegetation har skötseln av skogen samt markens egenskaper stor betydelse. Hos hjortdjuren är gräs, halvgräs, örter och framförallt bärris och ljung viktiga växter. Bärris och ljung utnyttjas väldigt mycket vintertid av hjortdjuren.

## **Vilttillgång och foder**

Grundbasen för hur mycket vilt man kan ha i skogen styrs av tillgången på föda. Foderbasen i våra svenska skogar är tillgången på ungskogar med en ålder på 4-14 år. Denna ålder på skogen kan man även kalla foderfasen. När skogen växer och sluter sig försvinner det mesta av markvegetationen då tillgången på ljus avtar. I en sluten skog finns i stort sett endast bärris som fodertillgång för viltet. Bärriset ska dock ej glömmas bort då det är viktigt under framför allt vintern. Det är även viktigt att ha en bra balans mellan tillgången på foder och antalet vilt för att ha en livskraftig och produktiv viltstam.



**Figur 5 .** Utveckling foderarealer samt vilttillgång på Holmens marker.

Som enligt detta diagram visar så styrs vilttillgången på tillgången av foder. Då fodertillgången är så central i frågan om vilttillgång så gäller det att se till att mängden skog i rätt ålder alltid finns tillgänglig för viltet. Man ska även helst jobba över stora arealer för att uppnå sina mål då viltet rör sig över stora områden (Jonny Friberg, Holmen skog).

## Viltanpassning vid skötsel av skogen

Det finns en rad olika åtgärder stora som små som man kan göra för viltet. Först och främst att se till att rätt arealer skog i foderfasen finns. Man får planera sin slutavverkning efter hur skogsinnehavet ser ut och på så vis få rätt mängd skog i lämplig ålder. När det vidare gäller skötsel av skogen för att inte tappa för mycket produktion kan man tillämpa olika metoder för att öka begärligheten för viltet.

**Tabell 2.** Olika viltvårdsåtgärder som gynnar olika viltarter.

	Högröja	Avverka tall och löv vintertid	Lämna asp, rönn och viden i rönjning	Spara mer löv i landskapet	Frihugga ekar	Bevara sumpskogar
ART						
Älg	+	+	+	+		
Rådjur	+	+	+	+	+	
Dovhjort		+	+	+	+	
Vildsvin					+	+

Generellt kan man säga att variation och ökad mångfald i landskapet gynnar allt vilt. Detta kan i regel tillämpas genom små åtgärder som t.ex.

- Bevara/skapa kantzoner mot öppna marker såsom jordbruksmark, sjöar och skogliga impediment. Dessa ska vara lövdominerade och täta med mycket sly och buskar. Viltet får en frizon med skydd mot dessa öppna ytor samtidigt som lövdominansen skapar foder.

- Bevara/skapa luckor och gläntor i skogen. Dessa ljusare partier ger en annan typ av markvegetation som viltet kan nyttja.
- Spara lövträd till foder och för att skapa täta bestånd där viltet kan få skydd.
- Bevara våtmarker där lövsly och vattenväxter finns till foder för många klövviltsarter samt vatten att dricka. Vildsvin har även en förkärlek till att bada i sumpiga områden.
- Vid gamla torpplatser kan man både gynna viltvården och kulturvården genom att öppna upp och på så vis skapa en foderyta. Här finns ofta en rik och varierad växtlighet sedan forna tiders brukande som gynnar viltet.
- Kanter längst skogsbilvägar där man inte vill ha skog ända inpå vägen kan nyttjas genom att man låter ljuskrävande lövträd såsom asp och salixarter komma upp. Dessa vägkanter ger långa foderkorridorer. På liknande vis kan även kraftledningsgator utnyttjas.

Andra rent skötselmässiga åtgärder som är väldigt enkla är att gallra och slutavverka tall och löv vintertid då viltet får ett större och mer lättillgängligt foderutbud genom de grenar och toppar som lämnas. Att frihugga ekar gynnar viltet då ekarna får växa till sig och börjar producera ollon. Ekollon är väldigt energirika och nyttjas av en rad viltarter. Man kan gynna viltet på olika vis vid alla olika åtgärder som man gör vid traditionellt skogsbruk. Här nedan ges förslag på hur viltet kan gynnas vid olika vanliga åtgärder.

## Slutavverkning

Det är vid slutavverkning man kan göra de största förändringarna och anpassning huruvida man vill att det framtida beståndet ska se ut. Viktigt är att man sparar värdefulla träd och buskar som viltet kan nyttja. Exempel på det är att spara ekar som kan producera mycket foder i form av ekollon. En ek kan under ett bra ollonår producera upp mot 250 kg ollon som många viltarter använder sig utav. Andra träd och buskar som med fördel lämnas är rönn, säl, oxel och asp. Asp kan man avverka för att i det framtida beståndet få inslag av mycket aspsly då aspen skjuter rotskott. Spara även med fördel trädgrupper ute på slutavverkningsytan så variation av beståndet skapas. Man får redan i detta stadium tänka på vilka trädslag man vill ha i det framtida beståndet. Spara fröträd av olika sorter som kan ge hygget frö och senare plantor och skapa en mer varierad trädslagsammansättning i det framtida beståndet. Vill man ha kantzoner mot andra ägoslag eller omkringliggande bestånd så lämnar man önskvärda träd i dessa redan nu. Dessa ska främst bestå av löv men en riklig och tät kantzon av mindre gran mot t.ex. mossar fungerar även det som utmärkt skydd för många viltarter. Är det löv och tall i beståndet bör man med fördel avverka på vintern för att skapa extra foder till viltet. De toppar och grenar som blir kvar efter avverkningen lämnas gärna på hygget under ett tag tills grönmassan trilla av. Tar man ut detta vid avverkning så hinner djuren inte tillgodogöra sig av denna foderresurs.

## Föryngring

Idag markbereder man oftast den slutavverkade ytan vilket är bra då det ger en bra plats för plantor och frö att gro i. Det mest optimala ur viltsynpunkt är att få en tät plantering med varierad trädslagssammansättning. Mycket mat bildas då samtidigt som viltet får skydd. Detta uppnås bäst genom fröträd och självsådd men långt ifrån alla marker är lämpade för denna typ av föryngring och plantering är då enda alternativet. För att skapa nya kantzoner och bryn så bör man inte plantera hela vägen ut mot beståndskant utan låta denna att självföryngras med främst löv. En negativ effekt som markberedningen har är att markvegetationen tar skada. T.ex. blåbär tar stor skada av markberedning. Viktiga lokaler på hygget för blåbärs fortlevnad i beståndet är därför området runt stubbar. Här kan blåbären få en fristad och låtas växa kvar in i det framtida beståndet. Stubbrytning bör därför undvikas vid avverkning och föryngring.

## Röjning

Det är vid röjning man formar det bestånd man har efter förutsättningarna man har utav plantuppslaget. Det är viktigt att röja för att inte tappa produktion av de ekonomisk viktiga träden. Dock tar man vid röjning bort mycket av de ur viltsynpunkt viktiga träd då det oftast är gran eller tall man vill ha kvar. Några träd som dock alltid bör sparas vid röjning är asp, sälg, rönn, ek och en. Dessa är väldigt begärliga för viltet ur fodersynpunkt och utgör sällan någon större mängd i röjningsbestånden. Redan betade träd bör även sparas då klövviltet ofta återkommer och betar samma träd. Detta därför att det sedan senaste betningen uppkommit nya färsk skott vid betytan. Hårt betade träd ligger även ofta efter huvudstammarna på grund av återkommande betning och verkar mer kvalitetsdanande mot huvudstammarna än som konkurrenter. För att återskapa eller bevara fodertillgången trots röjning kan man röja enligt tre principer. Dessa är brunnsröjning, midjeröjning/toppröjning och sedan kan man röja tidigt. Brunnsröjning är när man i väldigt täta bestånd endast röjer bort de stammar som står närmast de framtida huvudstammarna. Det mesta utav fodret i bistammarna sparas då en längre period. Midjeröjning är en relativt ny metod i det svenska skogsbruket. I denna metod röjer man stammarna i midjehöjd. Antingen finns det gröna grenar kvar eller så skjuter trädet i fråga nya skott som är begärliga för viltet. Denna metod är mest lämpad på lövträd och tall. Granen har en för stark överlevnadskraft och tenderar att växa ifatt efter röjning och detta är inte röjningens syfte. Gran kan dock midjeröjas för att bevaras som skydd då den fortsätter växa och breder ut sig utmed marken mera. Röjer man ett bestånd tidigt konventionellt alltså man sågar av røjstammen utmed marken så kan man skapa foder genom att nya stubbskott växer upp. Anledningen till att detta måste göras tidigt är att mängden ljus måste vara tillräckligt god så att stubbskott kan bildas. Ljasmängden är ofta otillräcklig i väl slutna bestånd och midjeröjning är då ett bättre alternativ. Riktigt täta mindre partier kan med fördel lämnas vid röjning som skydd till olika viltarter.

## Gallring

Vid gallring kan man fortfarande ändra ett bestånds karaktär till en viss del. Genom att ej underröja eller åtminstone lämna vissa delar från underröjning kan man bevara skydd för vilt. Framför allt bör man lämna granunderväxt som tål skuggigt klimat då det är ett sekundärt trädslag. Granar är även täta i unga år och erbjuder då extra bra skydd till t.ex. vildsvin. Vid själva gallringen bör man sedan spara en del löv då variation i bestånden är bra. Lövet ger en ljusare skog som kan producera växtligare markvegetation. Extra viktiga växter som ska gynnas är bärris och ljung. Många bärris- och ljungarter gillar en uppvuxen men inte allt för tät skog som även gärna får innehålla luckor. Detta ska man ta vid beaktning vid gallring. Finns det luckor i ett gallringsbestånd så bevara dessa luckor som foderytor även in i framtiden. Om möjligheten finns att välja tidpunkt så bör man med fördel gallra tall och löv vintertid. Topparna ska man då lägga åt sidan och inte köra sönder. Dessa toppar blir då en extra foderresurs åt viltet (Bergqvist *et.al* 2009).

## RESULTAT

Resultatet är utformat som en kostnadsberäkning per ha av skötseln av skogen enligt mångbrukande och viltanpassning gentemot traditionell skötsel. För att få relevanta siffror används priset per ha på aktuell åtgärd för att kunna göra en bra jämförelse mellan dessa två alternativ då arealerna kan variera. Kostnaderna är även beräknade efter en normal planperiod vilket är 10 år.

### Slutavverkning

Den totala avverkade volymen blir mindre enligt mångbruksplanen då områden undantas avverkning. Avverkningskostnaden per ha blir dock densamma för båda alternativen. Detta beror på att avverkningens prissättning avgörs av medelstam och storlek och blir inte billigare om du avverkar t.ex. mer på fastigheten. En skillnad mellan alternativen är dock att det lämnas mer frötall även på bördigare marker vid slutavverkning vid den viltvårdsanpassade planen. Detta för att öka andelen tallplantor i marken som producerar foder åt klövviltet.

### Markberedning

Markberedningen betalas i denna trakt per körd timme. Arealen mark som ska markberedas är mindre i den viltanpassade mångbruksplanen då det avverkas något mindre areal. Detta påverkar ej kostnaderna då man behöver köra färre timmar. Kostnaderna för markberedning blir således den samma (Carl-Henrik Nilsson Vivax AB).

### Plantering

Förutsättningarna vad gäller pris på plantor och plantering av dessa är detsamma för det rent skogliga skötselalternativet samt den viltvårdsanpassade skötseln av skogen. Ett snittpris på plantorna är 3 kr stycket och ska dessa vara behandlade mot snytbagge kostar det ytterligare 35 öre per planta. Plantering kostar i snitt 1,7 kr per planta (Dag Nilsson Södra skog). Beräkningarna på plantering och plantor är gjord efter dessa priser samt att de plantor som planteras är behandlade mot snytbagge.

Vad gäller antalet plantor per ha som planteras är det 2500 plantor per ha i de skogliga beräkningarna och 2000 plantor per ha i det viltvårdsanpassade alternativet. Anledningen till färre plantor i viltvårdsalternativet är att en varierad trädslagssammansättning ska främjas. Löv ska tillåtas att självföryngras och komma upp mellan plantorna. Även tall ska tillåtas komma upp i de föryngringsytor som planteras med gran. Löv och tall ger foder åt klövviltet. De bestånd som tagits i beaktning är aktuella bestånd med Huggningsklass (Hkl) K1 (Kalmark som ej är föryngrad) samt slutavverkningar i perioderna 1 och 2 enligt planen då även dessa kommer att planteras under denna planperiod.

**Tabell 3.** Plantering och kostnader

	<b>Skogsbruksplan</b>	<b>Viltvårdsanpassning</b>	Viltvårdsanpassning (alternativ åtgärd)
Föryngringsareal (ha)	41,6	35,5	39,7
Antal plantor (st.)	104000	72000	80400
Totalkostnad (kr)	592280	408345	398094
<b>Kronor per ha</b>	<b>14238</b>	<b>11503</b>	<b>11376</b>

Kostnaderna blir lägre i den viltvårdsanpassade planen då det helt enkelt planteras färre plantor på föryngringsytan. Kolumnen längst till höger innehåller två extra bestånd som hade alternativåtgärd slutavverkning och sedan efterföljande plantering. I den viltvårdsanpassade planen är även ett bestånd intill ett viltvatten planterat med 1000 salixplantor vilket ökade kostnaden något.

## Röjning

Gemensamma förutsättningar gäller för båda alternativen gällande prestationsprognoser som använts för att beräkna tidsåtgång per bestånd. Det är SLA:s prestationsberäkningstabeller. Dessa utgår från medelhöj och stamantal i bestånden. Då vissa bestånd röjs i framtiden (period 2 och 3) har en tillväxt om 1 respektive 2 meter lagts på beroende på period. Det medför en tillväxt i höjd på 2 dm per år per stam. Timkostnaden för röjning är satt till 310 kr per timme då det är den vanliga timkostnaden i området. Vid skogsbruksplansalternativet röjs alla bestånd enligt plan. I mångbruksplanen röjs alla bestånd som enligt den ursprungliga planen är i period 1 då dessa har ett stort röjningsbehov. De röjningar som däremot ska röjas i period 2 skjuts fram en period då det ur viltvårdssynpunkt ska vara täta bestånd med mycket löv i längsta möjliga mån. Vilket även medför att de röjningar som ursprungligen ska röjas i period 3 hamnar utanför denna plans tidsrymd.

**Tabell 4.** Förutsättningar för röjning och kostnader.

	<b>Skogsbruksplan</b>	<b>Viltvårdsanpassning</b>
Röjningsareal (ha)	93,6	78,5
Medel stamantal (st./ha)	2168	2212
Medelhöjd (m)	4,5	4,7
Totalkostnad (kr)	129812	114883
<b>Kronor per ha</b>	<b>1387</b>	<b>1463</b>



## Underröjning

Alla bestånd som har underröjning som åtgärd röjs i aktuell period. I den viltvårdsanpassade planen ska det ej underröjas lika mycket med tanke på skyddet och variationen i bestånden. Vissa avdelningar undantas till och med helt från underröjning. I beräkningarna har då antalet röstammar halverats. Beräkningarna är sedan gjorda utifrån SLA:s prestationsprognoser för att ta reda på tiden och sedan är den beräknade timkostnaden 310 kr.

**Tabell 5.** Underröjnings kostnad.

	Skogsbruksplan	Viltvårdsanpassning
Underröjningsareal (ha)	30,2	25,5
Totalkostnad (kr)	24154	15810
<b>Kronor per ha</b>	<b>800</b>	<b>620</b>

## Gallring

Skillnaden i pris på avverkningen är inga om man jämför de båda alternativen. Kostnaden bestäms av medelstammen och den är given i varje enskilt bestånd. Enda förändringen som sker är att det ska lämnas mer löv i den viltvårdsanpassade planen.

## Avverkning överståndare och fröträd (ÖF)

I den viltvårdsanpassade planen kommer det lämnas fler överståndare och fröträd. Med dessa kommer senare en fördyrad avverkning. Överståndarna ska i regel få stå kvar men det är fröträden som kommer avverkas. Det finns ÖF som har åtgärdsförslag huggning i den ursprungliga planen och dessa avverkas i båda alternativen. Då det kommer lämnas mer framför allt fröträd av tall i viltvårdsplanen kommer dessa att huggas i nästa period. Detta medföljer att de fröträd som lämnas vid avverkningen i period 2 avvecklas i period 3 i planen. Förutsättningarna är sedan att det i genomsnitt lämnas 70 träd per ha. Träden kommer även vid avverkning att fällas och kvistas manuellt för att ej göra för stora skador på den uppkomna plantskogen. I kalkylen hinner en manuellarbetare med 25 träd per dagsverke (Carl-Henrik Nilsson Vivax AB). Utforslingen av virket från fröträden görs i båda alternativen men under olika tidsepoker så denna kostnad får anses vara oförändrad.

**Tabell 5.** Kostnader för avverkning av ÖF.

	<b>Skogsbruksplan</b>	<b>Viltvårdsanpassning</b>
Arealer med ÖF (ha)	5,4	16,4
Antal ÖF (st.)	378	1148
Totalkostnad (kr)	37498	113882
<b>Kronor per ha</b>	<b>6944</b>	<b>6944</b>

Kostnaden per ha blir densamma för de båda alternativen dock blir det en extra kostnad på avverkningen av dessa träd med 76384 kr under denna plans tidshorisont i den viltvårdsanpassade planen. Denna kostnad hade inte alls kommit till under den rena skogsbruksplanen.

## DISKUSSION

Vid kalkylerna över åtgärderna räknar jag på dagens värde och har ej använt mig av nuvärdesberäkning. Anledningen till detta är att förutsättningarna blir väldigt olika mellan ursprungsplanen och den viltanpassade planen. Det är olika arealer, stamantal, volymer etc. Man vet heller ej vilket specifikt år en åtgärd sker utan det är i fem års intervall planen är uppdelad. När jag sedan gör jämförelsen slår nuvärdet så olika utefter de förändrade förutsättningarna enligt min mening. De flesta kostnaderna på åtgärderna är beräknade i kr per ha.

Som jag antog innan blev röjningarna dyrare med högre stamantal och högre medelhöjd. Anledningen till att underröjningen blev billigare är att man inte röjer lika mycket i gallringsbestånden och lämnar vissa partier helt. Vad gäller plantering sätts inte lika mycket plantor vilket naturligtvis drar ner denna kostnad. Om man skulle dragit viltanpassningen till sin spets kunde man på fastigheten valt att göra många fler åtgärder för viltets skull t.ex. skapa större luckor i bestånden, plantera ovanliga trädslag eller helt enkelt avverka skog och omvandla delar till mindre viltåkrar. Man kunde valt att plantera andra trädslag som t.ex. äpple, ek, hästkastanj eller bok som producerar mycket foder genom ollon och frukt i bestånden. Detta hade fördyrat planteringskostnaden avsevärt. I frågan om luckor i bestånden så skapar dessa foderytor och är enkla att skapa vid röjning eller gallring. Åtgärder som detta var dock inget alternativ i planen då markägarna samtidigt vill ha en produktiv skog som ger avkastning ekonomiskt. Man skulle arbeta i högsta möjliga grad med de naturgivna förutsättningarna som fanns. Dock en spännande tanke bara man håller sig inom lagens gränser.

När det gäller avverkningskostnaderna så anser jag att dessa kommer vara de samma i både gallring och slutavverkning om man ser priset till kronor per ha. Avverkningsmaskinerna prissätter sitt arbete efter medelstam i bestånden alternativt men ovanligt ibland även timkostnad. Bara för att man sparar mer löv i bestånden anser jag att medelstammen som är vanligast som prissättning varken blir större eller mindre bara på grund av det. Löv brukar kunna ha en lägre medelstam än gran när man är uppe i jämna gallringsbestånd. Men då det är så lite löv i bestånden så spelar det inte någon större roll och skillnaderna blir väldigt små när man slår ut priset per ha. Vidare gällande utforslingen av de avvercade överståndarna och fröträden så är den extra skotningskostnaden för dessa heller inget jag tagit med. Även i den ursprungliga planen ska dessa stammars virke ut då de avverkas istället för lämnas. I den viltvårdsanpassade planen skjuter man helt enkelt på skotningskostanden ett par år framåt bara. Det kan visserligen bli tal om någon extra flytt för maskinerna i fråga men då fastigheten är stor sker avverkningar relativt kontinuerligt. Man kan då passa på att avverka och skota ut överståndarna och fröträden i samband med någon annan avverkning för att slippa betala en extra flyttningskostnad.

Om man sköter skogen genom den viltvårdsanpassade planen kommer det troligtvis bli mera löv i bestånden som föryngras. Detta kommer på sikt ge en annan typ skötsel av fastigheten. Det kan bli aktuellt med ändrade omloppstider,

tidigare gallringar mm då löv växer snabbare och inte lika länge som våra barrträd. Detta hamnar dock utanför denna plans tidperiod på tio år men är ändå något man som ägare och brukare av fastigheten bör ha i åtanke.

## SAMMANFATTNING

Fasigheten vilket arbetet är utfört på heter Basunda och ligger i Kinda kommun i södra Östergötland. Den har en totalareal på 498,4 ha och den produktiva skogsmarken är på 383,1 ha. Ägare är idag bröderna Jonas och Ulrik Saanum men fastigheten har varit i släktens ägor sedan deras morfar köpte gården 1933. Vid viltanpassning av en fastighet får man arbeta med biotoper som ger skydd och foder åt viltet. Dessa två förutsättningar är de som styr hela populationers storlek. Då det även finns en rad olika viltarter i landet så är denna plan inriktad på klövvilten älg, rådjur och dovhjort samt vildsvin. Klövviltet äter örter, gräs, ris och träd. Vissa av de viltslag som finns på fastigheten konkurrerar även om samma föda så det gäller att allt foder räcker till. Blir det obalans mellan viltstammens storlek och fodertillgång får man en kvalitativt dålig stam.

I dagens skogbruk jobbar man med få trädslag i regel gran och tall som skapar monokulturer som endast är till gagn för klövviltet under korta perioder. Man ska sträva efter en ökad variation av skogen med framför allt mera löv. Lövet ger i unga år foder och i äldre stadier skapar de skogar med ett större ljusinsläpp. Ett ökat ljusinsläpp ger en annan markvegetation som viltet i större grad har användning utav, framför allt som foder. De viktigaste åtgärderna blir således återbeskogningen och röjningen för det är här man kan skapa de bestånd man vill ha. I den viltanpassade planen ska tall främjas före gran men viktigast är ändå att en hög lövandel ska tillåtas. Bestånden får även gärna vara så täta som möjligt och erbjuda skydd. Vid röjningen kan man låta vissa partier av bestånden få bli lövdominerade. Foder kan även skapas genom alternativa röjningsmetoder såsom midjeröjning. Vid midjeröjningen kommer nya skott att skjuta från röjstubben som är kapad i midjehöjd och ger på så vis foder. För att bevara värden i redan medelålders bestånd ska man spara och värna om de värden som förhoppningsvis finns. Detta kan vara att bevara underväxt som skydd eller att bevara alternativt utöka befintliga luckor vid gallring som foderytor.

En kalkyl togs fram där man i olika åtgärder kunde se om den viltvårdsanpassade planen kostade mer eller rent av blev billigare gentemot den ursprungliga skogsbruksplanen. Resultatet blev att vanliga röjningar blev dyrare, underröjningar billigare, plantering billigare och avverkning av ÖF blev en fördyrande åtgärd i den viltvårdsanpassade planen. Avverkningskostnad både gallring och slutavverkning samt kostnad för markberedning påverkades inte utan är densamma för båda alternativen.



# KÄLLFÖRTECKNING

## Skriftliga

Carlström L. (2005): Dovhjort, Kristianstad: Jägareförlaget/Svenska jägareförbundet s 11-63. ISBN 91-88660-64-8.

Bergqvist G, Bergström R, Essen C V, Jensen P-E, Karlsson B, Widemo F. Viltvårdsboken, Lidköping: Svenska jägareförbundet förlag. ISBN 978-91-88660-35-0

Tham M. (2001): Vildsvin – beteende och jakt, Borås: Bilda förlag. ISBN 91-574-5975-4.

Ekman H, Hermansson N, Pettersson J O, Ruckler J, Steén M & Stålfelt F. (1992): Älgen – Djuret – skötseln och jakten, Spånga: Svenska jägareförbundet ISBN 91-7118-702-2

SLA. (1999): Produktionsnorm och bortsättningsblanketter för motormanuell röjning i södra Sverige.

## Elektroniska

### Länk A:

<http://www.hitta.se/LargeMap.aspx?ShowSatellite=false&SearchType=4>  
2011-05-09, kl. 19.51

### Länk B:

<http://www.jagareforbundet.se/Viltet/ViltVetande/Artpresentationer/Radjur/>  
2011-04-26, kl. 13.16

### Länk C

<http://www.skogsstyrelsen.se/sv/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Skador-pa-skog/Viltskador/Hjortdjurens-skador-pa-trad/Hjortdjurens-inverkan-pa-skogen/>  
2011-02-08 kl. 13.42

## Muntliga

Friberg, Jonnie, distriktschef egen skog, Holmen skog, Norrköping  
Nilsson, Carl-Henrik, skogsvårdsföretagare, Vivax AB, Kisa  
Nilsson, Dag, skogsvårdsledare Åtvidabergs VO, Södra skog, Åtvidaberg  
Saarum, Ulrik, markägare Basunda, Rimforsa





## BILAGA 1, AVDELNINGSBESKRIVNING

**Avd:** 1 **PG** 1,1 ha 127 m<sup>3</sup>sk/ha **G27** **G1**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 70 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Olikåldrig skog med inslag av hassel i buskskitet i SÖ delen. Vissa partier är mer lövdominerande med främst björk. Blockig terräng.

**Mål:**

Skapa en virkesrik produktionsskog med täta partier av undervegetation såsom hassel och mindre barrträd till skydd för det viltet. Främja en framtida varierande trädslagsfördelning

**Åtgärd:**

Vid gallring ska det underröjas försiktigt och vissa delar ska sparas helt från underröjning. Omkring hasselstona gallras något extra träd bort för att ge hasseln utrymme att växa.

---

**Avd:** 2 **PG** 1,4 ha 20 m<sup>3</sup>sk/ha **B25** **R2**

Trädslagsblandning: Gran 30 % Löv 70 %

**Beskrivning:**

Svacka i terrängen med olikåldrig och varierat bestånd bestående av gran och björk. Mycket gruppställda partier.

**Mål:**

Skapa en framtida gles björkdominerad skog med mycket örter i fältvegetationen.

**Åtgärd:**

Röjning av beståndet så att träden får utrymme att utvecklas. Satsa främst på björk och övrigt löv.

---

**Avd:** 3 **PG** 6 ha 292 m<sup>3</sup>sk/ha **G29** **S2**

Trädslagsblandning: Tall 40 % Gran 60 %

**Beskrivning:**

Moget slutavverkningsbestånd med tall och gran. Väldigt blockigt i N-delen och i S gränsar det mot en anlagd våtmark.

**Mål:**

Skapa ett blandskogsbestånd med gran som huvudträdslag. Löv eller salixarter ska vara dominerande trädarter mot viltvattnet till skydd och mat för viltet.

**Åtgärd:**

Slutavverkning, markberedning och plantering. Spara frötall på lämpliga delar för att kunna ge insädd av tall. Mot viltvattnet planteras ej till förmån för löv alternativt Plantering av salix.

---

**Avd:** 4 **PG** 0,5 ha m<sup>3</sup>sk/ha **G29** **K1**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Väldigt blockig terräng och det finns överståndare i form av björk och al. Ö-delen är väldigt blöt.

**Mål:**

Skapa ett tätt bestånd av gran och löv som ska ge skydd år det vilda. I början skapa mat i form av gräs, örter och löv. Överståndarna ska bli en del i det nya beståndet.

**Åtgärd:**

Plantering av gran i ett relativt glest förband vilket tillåter att även löva kan få växa upp. Plantera ej i direkt närhet till överståndarna så de även i framtiden har livsutrymme.

**Avd: 5 PG 1 ha 7 m<sup>3</sup>sk/ha G28 R1**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Gran 80 %

**Beskrivning:**

Plantering av gran med inslag av tall och löv. Tallen och till viss del lövet är hårt betat.

**Mål:**

Skapa en tät plantering som ger skydd åt viltet. Löv och tall ska fungera som foderträd, redan betade träd återvänder gärna viltet till.

**Åtgärd:**

Idag ett relativt lågt stamantal och löv och tall som samtidigt är betat. Eventuellt en röjning i sent skede.

---

**Avd: 6 PG 1,3 ha 109 m<sup>3</sup>sk/ha T24 S2**

Trädslagsblandning: Tall 100 %

**Beskrivning:**

Gles timmerställning av tall med riklig granunderväxt. NÖ-delen består av en bergknalle.

**Mål:**

Skapa ett framtida blandbestånd av gran och tall. Under hyggesfasen kommer det skapas foder i form av gräs och örter. Bör sparas evighetsträd av tall på och en kantzon mot berget.

**Åtgärd:**

Vid hyggesrensning innan slutavverkning ska vissa täta partier av granunderväxt sparas samt all underväxt runt berget. I övrigt markberedning och plantering av gran och tall.

---

**Avd: 7 PG 3 ha 77 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 80 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Underröjning samt gallring är nyligen utförd i beståndet. Huvudträdsdrag är gran med lite tall på bergigare delar samt löv lite spritt i beståndet. Ingen direkt underväxt.

**Mål:**

Rena skogliga samt ekonomiska produktionsmål i detta bestånd.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 8 PG 3,3 ha 123 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Kuperad avdelning med många bergknallar. Vilt trivs ofta att ligga på upphöjda partier i terrängen. Nyligen underröjd samt gallrad och dåligt med underväxt.

**Mål:**

Skoglig produktion av virke är huvudmålet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

**Avd: 9 PG 1,5 ha 266 m<sup>3</sup>sk/ha G30 S2**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 90 %

**Beskrivning:**

Slutavverkningsmogen granskog med inslag av tall.

**Mål:**

Skapa en foderproducerande yta i form av hygge med gräs, örter och träd för att sedan gå över till att ge skydd åt viltet.

**Åtgärd:**

Slutavverkning med frötall, markberedning och plantering av gran. Frötallarnas syfte är att få inblandning av tall i beståndet vilket är betydligt mer eftertraktat som foder.

---

**Avd: 10 PG 9 ha 65 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Grangallring med inslag av löv. Finns enstaka överståndare av medelstora ekar. NÖ-delen Nyligen röjd. Inom beståndet är vissa partier mer fuktiga/blöta.

**Mål:**

Skapa ett varierande bestånd med olika karaktärer gällande täthet, stamantal och underväxt. Ekarna ska främjas till att kunna växa utan att trängas undan av granen.

**Åtgärd:**

Underröjning ska ej ske i alla partier av beståndet innan gallring. Täta ytor av underväxt sparas till förmån till viltet som skydd. Ekarna ska frihuggas och få gott om utrymme.

---

**Avd: 11 PG 2,4 ha 260 m<sup>3</sup>sk/ha G30 S1**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Färdiggallrat granbestånd, väldigt sterilt och ingen underväxt

**Mål:**

Volymmaximering av granen innan slutavverkning.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 12 PG 0,4 ha m<sup>3</sup>sk/ha G28 K1**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Kalmark belägen i slutet av en väg där det ligger en foder- och åtelplats. Dåligt med plantuppslag.

**Mål:**

Bevara den öppna ytan intill åtelplatsen vilket ger ljus till denna vid vakjakt. Foderskapande mål då det idag växer gott om gräs och örter på ytan.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

**Avd: 13 PG 0,6 ha 308 m<sup>3</sup>sk/ha G28 S2**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Gran 80 %

**Beskrivning:**

Litet slutavverkningsbestånd med huvudträdslag gran. Ingen underväxt i beståndet.

**Mål:**

En blandskog med stort lövinslag mot den anlagda våtmarken. Hygget ska generera foder för att sedan övergå till skydd till viltet.

**Åtgärd:**

Slutavverkning med fröträd, markberedning och plantering. Kanten mot våtmarken planteras ej utan får självföryngras med löv. Eventuell plantröjning ska ske sent så det hinner producera tillräckligt med foder.

---

**Avd: 14 PG 1,7 ha 32 m<sup>3</sup>sk/ha G28 R2**

Trädslagsblandning: Gran 80 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Granplantering som är i perfekt ålder och storlek till skydd för viltet. Det är väl slutet och den Ö-delen mot viltvattnet är av blötare karaktär.

**Mål:**

Skapa en lövdominerad kantzon mot viltvattnet och behålla en bra tillväxt /produktion på granen.

**Åtgärd:**

Röjning av beståndet där löv främjas intill viltvattnet. I de grandominerade delarna ska gran främjas för att de ska få en god tillväxt. Midjeröj lövet för att öka fodertillgången.

---

**Avd: 15 1,1 ha m<sup>3</sup>sk/ha**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Anlagd våtmark

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd: 16 PG 8 ha 273 m<sup>3</sup>sk/ha G30 S1**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Färdiggallrad granskog, i beståndet finns det gott om odlingsrösen sedan forna tiders hävd. Delvis stormskadat och ingen underväxt.

**Mål:**

Låta skogen växa till sig så mycket som möjligt innan avveckling av beståndet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

**Avd: 17 PG 1,6 ha 3 m<sup>3</sup>sk/ha B26 R1**

Trädslagsblandning: Gran 10 % Löv 90 %

**Beskrivning:**

Plantering med gran och delar lämnade för lövuppslag. Gränsar mot två viltvatten.

**Mål:**

En blandungskog med hög lövandelen inom stora delar. Inslag av buskar och träd som hassel och ek som ger foder och skydd ska främjas.

**Åtgärd:**

Röjning av beståndet när det slutit sig och lövet kommit ur beteshöjd. Gynna träd och buskar som ek, asp och hassel vid röjning. Midjeröjning av lövet för att skapa nytt begärligt foder.

---

**Avd: 18 PG 3,1 ha 246 m<sup>3</sup>sk/ha G30 S2**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 70 % Löv 10 % Ädellöv 10 %

**Beskrivning:**

Blandbestånd med huvudträdslag gran. NO-delen är väldigt blockig. Finns tämligen gott om ädellöv i beståndet.

**Mål:**

Ett varierande bestånd i form av hygge med överståndare av ädellöv och tall. Trädgrupper ska finnas som övriga planterade delar ska få växa ihop med.

**Åtgärd:**

Slutavverkning då ädellöv sparas samt tall i viss mån. Vid hyggesrensning ska tätare trädgrupper sparas till skyddande oaser på hygget. Vid plantering lämnas blötare partier till lövuppslag. Lämna extra utrymme utan plantering mot ledningsgata till foderyta.

---

**Avd: 19 NO 1 ha 95 m<sup>3</sup>sk/ha B22 S3**

Trädslagsblandning: Gran 10 % Löv 90 %

**Beskrivning:**

Lövkärr med al, björk och inslag av ädellöv. Olikåldrig och ojämnt. Beståndet är NO-klassat.

**Mål:**

Fri utveckling av beståndet där mängden död ved på sikt ska öka och grova gamla träd ska utvecklas.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 20 PG 1 ha 20 m<sup>3</sup>sk/ha G25 R2**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 50 % Löv 40 %

**Beskrivning:**

Tät ungskog med gran och björk. Beståndet ligger i en svacka och får periodvis mycket vatten. Idag gott om fint lämpligt viltfoder av löv.

**Mål:**

Fodertillgången ska bevaras samtidigt som tillväxten främjas och skydd skapas.

**Åtgärd:**

Sen röjning vilket bevarar den fodertillgång som idag finns. Midjeröjning vid röjning för att skapa nytt foder. Främja löv framför gran på de blötare partierna för att bevara lövandelen.

**Avd: 21 PG 6,7 ha 133 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 90 %

**Beskrivning:**

Städat och gallrat granbestånd, väldigt homogent och ingen underväxt. Tall återfinns på vissa kullar samt en frihuggen jätteek.

**Mål:**

Skoglig produktion och bevarande av jätteek.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd alternativt sen gallring för att främja volymstillväxten.

---

**Avd: 22 PG 6,3 ha 36 m<sup>3</sup>sk/ha G26 R2**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Luckig granungskog med en bergrygg i mitten. Beståndet är nyröjt med undantag mot mossen där andelen löv är stor.

**Mål:**

Tillväxt av beståndet med foderproduktion samt skydd för viltet. Kantzon av främst löv ska skapas mot mossen.

**Åtgärd:**

Vid slutröjning alternativt underröjning sparas delar till förmån till viltet. Stubbskott ska få komma upp och bilda nytt begärligt foder.

---

**Avd: 23 2,6 ha m<sup>3</sup>sk/ha**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Myr

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd: 24 PG 1,2 ha 88 m<sup>3</sup>sk/ha G26 G1**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Gran 70 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Mycket blockigt och delvis ojämnt bestånd. Vissa partier har mycket tät granunderväxt.

**Mål:**

Skapa ett blandbestånd med bibehållen tät undervegetation. Befintliga luckor bevaras till öppna foderytor.

**Åtgärd:**

Underröjning ska ske försiktigt och vissa täta delar undantas helt från underröjning. Vid gallring ska en varierad trädslagsfördelning främjas och en tät kantzon lämnas mot myren. Denna ska gynna viltet genom skydd med sin täthet mot den öppna myren.

**Avd:** 25 3 ha m<sup>3</sup>sk/ha

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Anlagd våtmark

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd:** 26 **PG** 2,8 ha 259 m<sup>3</sup>sk/ha **T28** **G1**

Trädslagsblandning: Tall 80 % Gran 10 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

I N mindre åsrygg med tall för att i S bli mer fuktigt med gran. Väldigt tät granunderväxt i 5-8 m höjden och även inslag av hassel. Mot vägen finns flertalet stora grova aspar.

**Mål:**

En gles tallskog med en bevarad tät granunderväxt till skydd för viltet.

**Åtgärd:**

Vid underrejäring inför en eventuell sistagallring ska endast de förväxande granarna tas bort. Övriga granar i underväxten sparas och de ska med fördel ha gröna grenar ända ner mot marken för bästa skydd.

---

**Avd:** 27 **PG** 2,2 ha 311 m<sup>3</sup>sk/ha **G34** **S1**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Granåkerplantering som är färdiggallrad. Väsluten med dålig underväxt och mark utan fältskikt.

**Mål:**

Rena produktionsmål.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd:** 28 **PG** 4,4 ha 207 m<sup>3</sup>sk/ha **T26** **S1**

Trädslagsblandning: Tall 40 % Gran 30 % Löv 30 %

**Beskrivning:**

Blandbestånd av gran, tall och sedan en tunga med tall och löv som går ut i en mosse. Mot och i mossen är det rikligt med granunderväxt.

**Mål:**

Bevara beståndets karaktär med delar av riklig granunderväxt.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd alternativt frihugga delar av det ädellöv som står ut mot vägen samt att gallra bort några utav de grova aspar för att skapa foder genom rotskott.

**Avd: 29 PG 3,8 ha 120 m<sup>3</sup>sk/ha B23 G1**

Trädslagsblandning: Tall 30 % Löv 70 %

**Beskrivning:**

Urdikad mosse med tall och björk. Gallrad sedan några år, har rikligt med granunderväxt.

**Mål:**

Få ett bestånd av varierad karaktär med foderytor med gräs och örter samt täta områden med riklig granunderväxt till skydd för viltet.

**Åtgärd:**

Skapa ljusinsläpp till marken så örter och gräs får utrymme att växa genom att röja vissa delar av beståndet fria från underväxt.

---

**Avd: 30 PG 2 ha 72 m<sup>3</sup>sk/ha T24 G1**

Trädslagsblandning: Tall 50 % Gran 40 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Slutröjt bestånd med tall i Ö och gran i V. Tallen är något klenare än granen men det är väl slutet i beståndet. Innehåller nyckelbiotoper i form av gamla jätteekar.

**Mål:**

Produktion på tall och granskogen fram till gallring. Ekarna ska bevaras och vara fria från störning av andra träd.

**Åtgärd:**

Vid underköning och gallring se till att ekarna får ordentligt med utrymme.

Foderyta skapas vid ekarna till viltet. Lämna även en kantzon mot mossen som ligger i beståndet.

---

**Avd: 31 ha m<sup>3</sup>sk/ha**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Myr

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd: 32 PG 2 ha 101 m<sup>3</sup>sk/ha T24 G1**

Trädslagsblandning: Tall 60 % gran 30 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Förstagallrad skog med tall som huvudträdslag. Varierad terräng med kullar som har rikligt med bärris. Sparsamt med underväxt.

**Mål:**

Bevara beståndets karaktär på kullarna så bärriset fortsätter att trivas i övrigt ren produktion. Bärriset är viktig vinterföda till viltet.

**Åtgärd:**

Gallring vid lämplig tid för att behålla produktionen i beståndet, förändra dock ej förutsättningarna på kullarna.



**Avd: 33 PG 2,8 ha 136 m<sup>3</sup>sk/ha T19 S1**

Trädslagsblandning: Tall 100 %

**Beskrivning:**

Äldre dikad tallmosse, fältskiktet består i huvudsak av skvattram och lingon.

**Mål:**

Bevara beståndets karaktär.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd. Få värden att skapa både biologiskt, vilt- eller volymanpassat i detta bestånd.

---

**Avd: 34 PG 2,6 ha 30 m<sup>3</sup>sk/ha G26 R2**

Trädslagsblandning: Tall 40 % Gran 50 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Luckig och ojämn plantering, träden står mycket gruppställt. Ett fuktigare parti med mest löv och tall skär genom beståndets centrala delar.

**Mål:**

Skapa ett foderrikt bestånd av tall och löv och partier med gott om skydd i de mer gran-dominerade partierna.

**Åtgärd:**

Försiktig röjning av beståndet, främst förväxande träd samt utglesning av de tätaste grupperna. Tallen lämnas helt och lövet bör med fördel midjeröjas för att skapa nytt foder.

---

**Avd: 35 PG 4,3 ha 201 m<sup>3</sup>sk/ha T23 S2**

Trädslagsblandning: Tall 50 % Gran 40 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Slutavverkningsmogen skog med varierande terräng. I den centrala Ö-delen finns ett mindre berg. Berget och dess kanter är talldominerat medans resten i huvudsak är granmark.

**Mål:**

Berget ska sparas till fri utveckling då det idag redan är en omtyckt plats för viltet att ta daglega på. De grandominerade delarna ska genom hygge producera foder och senare skydd.

**Åtgärd:**

Slutavverkning av grandelarna och en bit upp på slänterna på berget, lämna fröträd där tallen börja ta överhand. Själva berget undantas från slutavverkning. Markbered och plantera de avverkade delarna med tall och gran. Kanten mot mossen sparas från plantering till lövuppslag.

---

**Avd: 36 PG 0,3 ha 20 m<sup>3</sup>sk/ha B24 R2**

Trädslagsblandning: Gran 10 % Löv 90 %

**Beskrivning:**

Liten igenväxt obrukad åkermark. I huvudsak björk men finns även några betskadade tallar.

**Mål:**

Ett glest björkbestånd intill omkringliggande åkermark med en fältflora av örter och gräs.

**Åtgärd:**

Röjning av beståndet till förmån för björkens tillväxt. Björken är idag ur lämplig beteshöjd för viltet. Tallarna som finns sparas, redan betade träd betas ofta igen då nya färsk skott uppkommer vid de gamla betesyterna.

**Avd: 37 NO 0,6 ha 150 m<sup>3</sup>sk/ha G29 S3**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Gran 60 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Ett skiktat granbestånd som växer på mycket blockig mark men inslag av tall och björk.

Beståndet är orört sedan många år med död ved i olika nedbrytningsfaser.

**Mål:**

Fri utveckling av beståndet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd i beståndet se dock till att en skyddszon finns omkring för att bevara dagens rådande förutsättningar.

---

**Avd: 38 NS 1,8 ha 209 m<sup>3</sup>sk/ha B26 S3**

Trädslagsblandning: Löv 100 %

**Beskrivning:**

Al och björkkärr, i kanterna växer grova aspar med tickor. På de fastare delarna växer även övriga lövträd som ek och rönn.

**Mål:**

Bevara lövrikedomen och dess värden med grova gamla träd och på sikt skapa mer död ved.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd alternativt bortgallring av gran. Någon enstaka yngre asp kan även tas bort vid gallring för att skikta beståndet samt att få aspuppslag till foder för viltet.

---

**Avd: 39 PG 2,2 ha 131 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Väl sluten och jämn grangallringsskog. Marken är av typen utan fältskikt.

**Mål:**

Produktionsinriktade mål på granen.

**Åtgärd:**

Underröjning samt gallring. Vänta dock med gallring så träden får växa till sig och komma ur det skyddsstadium det idag är i. Lämna en skyddszon mot avd 38 som buffertzon till denna och fortsatt skydd till viltet.

---

**Avd: 40 PG 2,9 ha 35 m<sup>3</sup>sk/ha G28 R2**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 70 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Granungskog som nyligen blivit röjd för första gången. I första hand är det en lövröjning som gjorts och löv har endast lämnats i större luckor.

**Mål:**

Skapa en välsluten granungskog som erbjuder bra skydd till viltet. Foder skapas genom att bevara eventuella stubbskott från det röjda lövet.

**Åtgärd:**

Vänta med slutröjning av beståndet till det är väldigt slutet. Eventuella stubbskott ska på så vis få växa till sig och skapa foder innan de röjs bort igen.

**Avd: 41 PG 9,5 ha 35 m<sup>3</sup>sk/ha G30 R2**

Trädslagsblandning: Gran 70 % Löv 30 %

**Beskrivning:**

Stor nyröjd granungskog. Löv är sparad i större luckor samt att en kantzon är sparad mot mossen. Tätheten i beståndet erbjuder idag gott skydd till viltet.

**Mål:**

Skapa ett stort sammanhängande område där viltet rivs att söka daglega och söka skydd samtidigt som produktionen upprätthålls i granen. Skapa visst foder av löv.

**Åtgärd:**

Sen slutröjning av beståndet när det är väl slutet och lövet ur beteshöjd. Stubbskott från den nygjorda röjningen ska tillåtas växa upp och skapa foder till viltet.

---

**Avd: 42 PG 2,1 ha 226 m<sup>3</sup>sk/ha T24 S2**

Trädslagsblandning: Tall 50 % Gran 40 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Mogen slutavverkningsskog med majoritet av tall. Ö- delen väldigt blockig.

**Mål:**

Skapa en foderyta till viltet i form av hygge samt på sikt få upp en talldominerad ungskog.

**Åtgärd:**

Slutavverkning med fröträd i de blockiga samt mer bergbundna delarna , markberedning och plantering. Plantering ska främst vara tall med inslag av gran. Tall är bättre ur viltsynpunkt jämfört med gran.

---

**Avd: 43 PG 1,5 ha 211 m<sup>3</sup>sk/ha T24 G1**

Trädslagsblandning: Tall 80 % Gran 20 %

**Beskrivning:**

Talldominerad gallringsskog. Inte mycket underväxt men ändå bitvis röjt på grund av det pass som finns i beståndet.

**Mål:**

Produktionsmål av skogen. Idag inga värden ur viltsynpunkt.

**Åtgärd:**

Underröj vid behov för siktens skull från passet i övrigt ingen skoglig åtgärd.

---

**Avd: 44 PG 1,4 ha 5 m<sup>3</sup>sk/ha G26 R1**

Trädslagsblandning: Tall 40 % Gran 50 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Långsmal tallställning med dåligt plantuppslag. Främst är det gran som kommer upp och vilket växer i grupper. Finns ett pass på ett flyttblock i beståndet.

**Mål:**

Bevara beståndets karaktär men tillåt mer plantor av olika trädslag att få fäste. Dock ska det ej ske på bekostnad av sikten från passet.

**Åtgärd:**

Röjning av grangrupperna samt borttagande av förväxande vargar. Låt tallarna stå kvar, det är stora ungskogsarealer runt omkring och denna smala remsa av gles tallskog ger ett varierat landskap. Beståndet är även idag med dess egenskaper foderskapande med plantor och gräs.

**Avd: 45 PG 7,6 ha 40 m<sup>3</sup>sk/ha G32 R2**

Trädslagsblandning: Gran 80 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Granplantering med gott om björk och asp. Finns idag väldigt gott om foder samt skydd till viltet.

**Mål:**

En fortsatt tät plantering med gott om foder i form av löv till viltet.

**Åtgärd:**

Röjning för att ej förlora för mycket tillväxt av granen. Midjeröjning alternativt brunsröjning av lövet för att bevara skydd samt tillgången på foder.

---

**Avd: 46 PG 1,4 ha 60 m<sup>3</sup>sk/ha G28 R2**

Trädslagsblandning: Gran 80 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Röjningsskog med bitvis massivt lövuppslag. Mot vägen, Ö-delarna överståndare av diverse löv.

**Mål:**

Skapa en tät plantering där viltet trivs att ta daglega samt en god fodertillgång.

**Åtgärd:**

Röjning av löv i beståndet, midjeröjning är att föredra. Friställ redan nu vid röjning överståndarna av ek och skapa luckor kring dessa. Ljus ska få komma ner till marken för att främja markvegetationen.

---

**Avd: 47 PG 2,4 ha 251 m<sup>3</sup>sk/ha G28 S1**

Trädslagsblandning: Tall 30 % Gran 70 %

**Beskrivning:**

Slutavverkningsbestånd med tall och gran. I de talldominerade delarna är det rikligt med underväxt av hassel. Grandelarna är mer sterila utan underväxt.

**Mål:**

Skoglig produktion av virke.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd. Spara detta bestånd från slutavverkning då det idag är stora ungskogsarealer. Genom slutavverkning senare hindrar man att området med intilliggande bestånd blir för likartat och sterila för viltet. Denna avdelning spara tillsammans med närliggande avdelning 51.

---

**Avd: 48 NO 0,7 ha 142 m<sup>3</sup>sk/ha B22 S3**

Trädslagsblandning: Löv 100 %

**Beskrivning:**

Lövkärr med mycket al och riklig underväxt. Området är väldigt blött och träden växer inom områden på socklar. Vildsvin gillar att bada i dessa typer av kärr.

**Mål:**

Fri utveckling.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

**Avd: 49 PG 1,4 ha 99 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Nyligen slutröjt granbestånd med vissa blötare partier.

**Mål:**

Produktion av granfiber.

**Åtgärd:**

Gallra när granen fått sluta sig samt stå på tillväxt ett tag. Ingen underröjning innan gallring för att bevara skyddande partier till viltet.

---

**Avd: 50 PG 1,9 ha 45 m<sup>3</sup>sk/ha B24 G1**

Trädslagsblandning: Gran 20 % Löv 80 %

**Beskrivning:**

Ung björkdominerad skog med inslag av gran. Blött i de NÖ-delarna.

**Mål:**

På sikt skapa ett björkbestånd med god tillväxt och stort ljusinsläpp till marken. Ljusinsläppet ska skapa en rik markflora av gräs och örter till viltet

**Åtgärd:**

Underröjning och gallring när lövets kronor börjar sluta sig. Främja löv framför gran i denna annars grandominerade del av fastigheten.

---

**Avd: 51 PG 5,4 ha 196 m<sup>3</sup>sk/ha G28 S1**

Trädslagsblandning: Tall 40 % Gran 40 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Äldre gran och talldominerat bestånd med relativt stort inslag av löv och ädellöv. Stundtals gott om underväxt av hassel. Finns några mindre stormluckor i beståndet.

**Mål:**

Skapa foder till viltet genom rotskott av asp i övrigt skoglig produktion.

**Åtgärd:**

Gallra bort några enstaka aspar i beståndet för att öppna upp samt att skapa aspsly som foder till viltet genom rotskott. I övrigt ingen åtgärd då det idag likt i avd. 47 finns stora arealer likartad skog i närliggande bestånd och variation av skogen eftersträvas.

---

**Avd: 52 NS 6,5 ha 102 m<sup>3</sup>sk/ha G28 S3**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 40 % Löv 40 % Ädellöv 10 %

**Beskrivning:**

Skog som har betats men idag håller på att växa igen. Gott om kärlväxter i luckorna i beståndet. Gammalt grovt löv i form av framförallt asp och ek återfinns.

**Mål:**

Bevara beståndets luckiga karaktär samt se till att de gamla stora ekarna och asparna får livsutrymme samt att det finns efterträdare till dessa.

**Åtgärd:**

Genom plockhuggning skapa luckor samt ge plats åt de gamla ekar och aspar. Den luckiga skogen med gott om kärlväxter gynnar viltet genom sina foderskapande egenskaper.

**Avd: 53 PG 0,5 ha 30 m<sup>3</sup>sk/ha G32 R2**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Liten granplantering med lövinslag. Det mesta utav lövet är ur beteshöjd.

**Mål:**

Genom aktiv åtgärd skapa foder tills beståndet sluter sig och skapar skydd åt viltet.

**Åtgärd:**

Midjeröjning av löv för att återskapa fodertillgången i beståndet samt att granen får utrymme att växa och skapa skydd.

---

**Avd: 54 PG 1,3 ha 287 m<sup>3</sup>sk/ha G32 G1**

Trädslagsblandning: Tall 30 % Gran 70 %

**Beskrivning:**

Granåkerplantering som är slutgallrad. Mark utan fältskikt och således väldigt sterilt. Inga värden ur viltvårdssynpunkt.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 55 PG 1 ha 128 m<sup>3</sup>sk/ha B26 G1**

Trädslagsblandning: Löv 100 %

**Beskrivning:**

Alkär med enstaka björkar. Ingen underväxt och väldigt blött. Badplatser för vildsvin finns.

**Mål:**

Ett välmående alkär med skiktningar bland träden och stort ljusinsläpp med rik markflora.

**Åtgärd:**

Gallra beståndet så att träden kan utvecklas, skiktningar skapas samt att ljus släpps ned till marken. Ljusnedsläppet gynnar unga träd samt örter och gräs.

---

**Avd: 56 PG 1,1 ha 267 m<sup>3</sup>sk/ha G32 G1**

Trädslagsblandning: Tall 30 % Gran 70 %

**Beskrivning:**

Steril granåkerplantering med ett litet område med tall i N-delen. Ingen underväxt och inget fältskikt.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Gallra för att öka volymen.

**Avd: 57 PG 1,3 ha 212 m<sup>3</sup>sk/ha T20 S1**

Trädslagsblandning: Tall 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Blöt tallmosse. Dåligt med underväxt. Vattnet som i perioder under året står i markytan är bra för viltet. Potentiell badlokal för vildsvin.

**Mål:**

Bestånd med dagens förutsättningar som under året håller vatten till viltet.

**Åtgärd:**

Ingen skoglig åtgärd utan bevara dagens blöta tillstånd.

---

**Avd: 58 PG 1,2 ha 30 m<sup>3</sup>sk/ha G30 R2**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Smal ungskog av gran med inslag av löv såsom björk, asp och ek, dessa trädsorter är bra foder och idag hårt betade. Finns även överståndare av asp.

**Mål:**

Beståndet ska låtas producera foder och i framtiden innehålla ek som träd och buskar.

**Åtgärd:**

Vänta med röjning till beståndet slutit sig. Lövet som är betat ger idag bra foder och ska få fortsätta göra det i längsta möjliga mån. Lämna all ek vid röjning och främja en varierad trädslagsfördelning.

---

**Avd: 59 PG 0,4 ha 170 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Liten grangallring som ska sistagallras. Bergigt och blockigt och dåligt med underväxt. Markvegetationen är även den sämre med få örter och gräs.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Gallring för produktion, ingen viltvårdsåtgärd först det är dags att slutavverka beståndet.

---

**Avd: 60 PG 0,4 ha 215 m<sup>3</sup>sk/ha G28 S2**

Trädslagsblandning: Tall 30 % Gran 40 % Löv 30 %

**Beskrivning:**

Liten slutavverkningsskog som ligger i mycket blockig terräng. Trädslagsfördelningen är varierad och det finns t.ex. mycket asp.

**Mål:**

Genom avverkning skapa en foderyta där senare plantor av framför allt tall och asp ska producera mycket foder till klövviltet.

**Åtgärd:**

Slutavverkning för att skapa foderyta för viltet. I de blockigaste delarna lämnas ÖF framföra allt av tall för frösådd av plantor. Asp avvecklas för att få rotskott som genererar foder. I övrigt markberedning och plantering av tall och gran.

**Avd: 61 NS 0,7 ha 125 m<sup>3</sup>sk/ha B26 S3**

Trädslagsblandning: Gran 20 % Löv 80 %

**Beskrivning:**

Lövbeklädnad med asp, ek och björk. En försumpad del finns i beståndet samt att en bäck rinner igenom. Ger viktigt vatten till viltet även vintertid då det forsar mycket.

**Mål:**

Skapa ett skiktat lövbeklädnad med ljusa partier där markvegetationen skapar foder.

**Åtgärd:**

Naturvårdshuggning för att ge livsutrymme till äldre träd samt att skapa skiktningar och variation. Öppna även upp vissa delar så att ljuset når marken och gynnar markfloran.

---

**Avd: 62 PG 1,1 ha 137 m<sup>3</sup>sk/ha G32 G1**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Förstagallringsskog med gran. Det är dåligt med undervegetation. Finns en del medelålders ekar i kant mot angränsande avdelning (58) i V. I övrigt få värden ur viltsynpunkt.

**Mål:**

Produktion av virke i stort med tät kantzon i Ö mot avdelning 115 samt att ekarna ska bevaras och få möjlighet till fri utveckling.

**Åtgärd:**

Underröj ej innan gallring för att bevara det lilla skydd som idag finns. Frihugg ekarna för framtida foderproduktion. Gallra lite extra mot avdelning 115 i V för att på så vis skapa möjligheter för nya småträd av löv och barr att etablera sig och skapa en tät kantzon.

---

**Avd: 63 PG 2 ha 186 m<sup>3</sup>sk/ha G32 G1**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Grangallringsskog utan underväxt och med mark utan fältskikt. Inga eller få värden för viltet.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Inga viltanpassade åtgärder.

---

**Avd: 64 0,4 ha m<sup>3</sup>sk/ha**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Tomtmark

**Mål:**

**Åtgärd:**



**Avd: 65 PG 2,7 ha 180 m<sup>3</sup>sk/ha B26 S1**

Trädslagsblandning: Löv 90 % Ädellöv 10 %

**Beskrivning:**

Igenväxt hagmark med mycket ädellöv, på de fuktigare delarna mycket al och björk. Rik markflora med mycket örter som klövviltet kan äta.

**Mål:**

Gles ädellövsdominerad lövskog med en rik markflora vilket producerar örter och gräs till foder för viltet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd alternativt vid behov gallring så att ljusinsläppet förblir detsamma och att markfloran bevaras.

---

**Avd: 66 PG 3,3 ha 201 m<sup>3</sup>sk/ha T26 S1**

Trädslagsblandning: Tall 90 % Gran 10 %

**Beskrivning:**

Talldominerat bestånd med relativt gott om underväxt som viltet kan nyttja till skydd. Finns bärris i markfloran som är bra foder. Finns en vildsvinsåtel i beståndet.

**Mål:**

Produktion av tallskogen med fri utveckling av undervegetationen samt gott om bärris.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd i huvudbeståndet utan det som kan behövas är att röja för siktens skull från vildsvinsåteln.

---

**Avd: 67 PG 2,7 ha 131 m<sup>3</sup>sk/ha T21 G1**

Trädslagsblandning: Tall 90 % Gran 10 %

**Beskrivning:**

Olikåldrig tallskog som delvis är väldigt bergigt. Mycket undervegetation av en vilket är väldigt bra skydd till viltet.

**Mål:**

Skapa en producerande tallskog med en underväxt av en och fältskikt med bärris för viltet.

**Åtgärd:**

Underröjning och gallring av beståndet. Underröjning görs bitvis för att ge utrymme för bärris att utvecklas. De endominerade delarna undantas helt från underröjning då de erbjuder gott skydd till viltet.

---

**Avd: 68 PG 1,5 ha 225 m<sup>3</sup>sk/ha G28 S1**

Trädslagsblandning: Tall 30 % Gran 70 %

**Beskrivning:**

Gran och tallbestånd som ligger i en blockig slänt. Finns en del underväxt men inga utmärkande värden ur viltvårdssynpunkt.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd, tillväxt av skogen.

**Avd: 69 NS 0,3 ha 70 m<sup>3</sup>sk/ha E22 S3**

Trädslagsblandning: Gran 10 % Ädellöv 90 %

**Beskrivning:**

Ligger inom hjorthägnat så detta bestånd behandlas ej.

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd: 70 PG 3,6 ha 84 m<sup>3</sup>sk/ha G29 G1**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Ligger inom hjorthägnat så detta bestånd behandlas ej.

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd: 71 NS 4,9 ha 193 m<sup>3</sup>sk/ha B28 S3**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 30 % Ädellöv 60 %

**Beskrivning:**

Ligger inom hjorthägnat så detta bestånd behandlas ej.

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd: 72 PG 7,4 ha 201 m<sup>3</sup>sk/ha T23 S2**

Trädslagsblandning: Tall 60 % Gran 20 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Varierat slutavverkningsbestånd som ligger i en slänt mot inägomark. Finns gammal grov asp och områden med ek och gott om ekföryngring under.

**Mål:**

Skapa en foderyta i form av hygge med grupper av ek till klövviltet. En bred lövdominerad kantzon som ska fungera som skydd till viltet mot inägomarken.

**Åtgärd:**

Slutavverkning, markberedning och plantering med gran och tall. Aspen avvecklas i stor utsträckning för att få rotskott av asp. All ek lämnas ur fodersynpunkt vid avverkning. I kantzonen lämnas allt befintligt löv till skydd.

**Avd: 73 PG 3,5 ha 106 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Nyligen gallrad skog med gran och lite löv. All underväxt är borttröjd och marken är av typen mark utan fältskikt. Dåligt med viltanpassningsmöjligheter.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 74 NO 0,8 ha 175 m<sup>3</sup>sk/ha T20 S3**

Trädslagsblandning: Tall 80 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Mosse med gammal tall och i kanterna mot fastmarken gammal björk.

**Mål:**

Fri utveckling.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 75 PG 17,5 ha 55 m<sup>3</sup>sk/ha G26 G1**

Trädslagsblandning: Gran 80 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Bestånd som stundar inför första gallring. Finns fuktigare delar som är mer lövdominerade med riklig underväxt samt bergkullar som är öppna.

**Mål:**

Produktion i stort av detta bestånd. Viltet ska gynnas genom att hålla kullarna öppna så viltet får uppsikt och en foderyta samt ska täta områden finnas där viltet kan söka skydd.

**Åtgärd:**

Underröjning behövs ej i beståndet då det ej är mycket underväxt och vissa tätare partier ska bevaras. De öppna kullarna ska bevaras i sin nuvarande storlek eller öppnas upp för att fortsätta producera foder samt ge viltet uppsikt över sin omgivning.

---

**Avd: 76 PG 1,3 ha 177 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Slutgallrad granskog med låga värden ur viltvårdssynpunkt. Sterilt och endast mossor i fältskiktet. Finns en rävfälla samt ett pass i beståndet.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

**Avd: 77 PG 3,1 ha 33 m<sup>3</sup>sk/ha G30 R2**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 70 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Granplantering med stort inslag av löv men även till viss del tall. Lövet har på vissa delar övertaget och är ur beteshöjd för klövviltet.

**Mål:**

Skapa en tät välsluten granplantering som ger gott om skydd samtidigt foder producerar en tid till framöver.

**Åtgärd:**

Midjeröjning av löv för att skapa nytt foder. Spara all tall vid röjning som foderresurs.

---

**Avd: 78 PG 4 ha 127 m<sup>3</sup>sk/ha G29 G1**

Trädslagsblandning: Gran 80 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Välsluten granplantering som inväntar förstagallring. Finns blötare partier som har rikligt med granaundeväxt med gröna grenar ända ner mot marken som ger bra skydd för olika viltslag.

**Mål:**

Produktion av granen med insprängda täta skyddsytor till fördel för viltet.

**Åtgärd:**

Gallring för att behålla produktionen uppe av granen. Underröjning sker väldigt försiktigt och lämna större sammanhängande delar helt till skydd för viltet. Blötare partier gallras lite hårdare för att skapa ljus och rik markvegetation som foderytor.

---

**Avd: 79 PG 3,1 ha 183 m<sup>3</sup>sk/ha G29 G1**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Grangallringsskog som är nygallrad och väldigt steril men mark utan fältskikt och ingen underväxt. Inga särskilda värden för viltet.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 80 PG 6 ha 30 m<sup>3</sup>sk/ha G28 R2**

Trädslagsblandning: Tall 40 % Gran 50 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Ojämnt och olikåldrigt röjningsbestånd som sedan några år är plantröjt. Vissa delar är mycket täta med löv och är i bra foderhöjd.

**Mål:**

Bevara dagens fodertillgång så långt det är möjligt för att sedan övergå i ett bestånd som erbjuder viltet bra skydd.

**Åtgärd:**

Vänta med röjning för att göra en sen slutröjning av beståndet. Lövet och tallen som finns får då producera foder till klövviltet till dess att de är ur beteshöjd. Vid röjning främjas även löv och tall för att få ett varierat bestånd in i framtiden.

**Avd: 81 PG 0,6 ha 183 m<sup>3</sup>sk/ha G29 G1**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Granskog som stundar inför sistagallring. Ingen undervegetation och fältskiktet består av mossor. Finn en mindre stormlucka i beståndet.

**Mål:**

Skapa en lite större foderyta i befintlig stormlucka i övrigt rent skogliga produktionsmål.

**Åtgärd:**

Sistagallra beståndet och hugg något extra träd intill stormluckan.

---

**Avd: 82 PG 4,6 ha m<sup>3</sup>sk/ha G28 K1**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Nytaget hygge där återväxtåtgärd ej är utförd. Ger idag bra foder genom gräs och örter.

**Mål:**

Stor foderyta under många år med ett rikt uppslag av lövplantor mellan den planterade granen och tallen som sedan ska bilda slutbestånd. På sikt ska beståndet sluta sig och även ge skydd.

**Åtgärd:**

Markberedning för att sedan plantera gran och tall ståndortsanpassat på lämpliga delar och blandat där det passar. Låta löv komma upp i riklig mängd och skapa ytterligare foder.

---

**Avd: 83 PG 1 ha 183 m<sup>3</sup>sk/ha T26 G1**

Trädslagsblandning: Tall 80 % Gran 20 %

**Beskrivning:**

Smalt bestånd med i huvudsak tall. Ingen underväxt av småträd men det är relativt gott om blåbär i fältskiktet vilket är bra föda.

**Mål:**

En gles skog med mest tall som producerar blåbärris till foder för viltet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd alternativt en sista gallring där i huvudsak gran gallras bort. Ljus kommer då ner till marken och skapar möjligheter för fältskiktet. Blåbärriset får dock ej påverkas.

---

**Avd: 84 PG 7,2 ha 31 m<sup>3</sup>sk/ha G27 R2**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 70 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Nyröjd och välsluten granplantering som idag erbjuder väldigt bra skydd till viltet. Tillgången på foder är dålig. Beståndskanten mot avdelning 86 är ojämn vilket skapar variation.

**Mål:**

Produktion av gran med fortsatt ojämn beståndskant för att skapa variation i terrängen.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

**Avd: 85 PG 1,2 ha 260 m<sup>3</sup>sk/ha T25 S1**

Trädslagsblandning: Tall 70 % Gran 30 %

**Beskrivning:**

Slutavverkningsmoget bestånd, bitvis väldigt blockigt. Beståndet är välslutet och det finns bitvis en del underväxt av framför allt gran som gynnar viltet.

**Mål:**

Produktion av virke samt bevarande mål för variation i landskapet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd för att skapa en framtida variation i landskapet åt viltet då det idag är stora arealer yngre likartad skog runt denna avdelning.

---

**Avd: 86 PG 1,4 ha 127 m<sup>3</sup>sk/ha T24 S2**

Trädslagsblandning: Tall 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Gles tallskog som växer i bergig och bitvis mycket blockig terräng. Det finns gott om grupper med smågranar vilket viltet kan utnyttja som skydd.

**Mål:**

Kullen ska i framtiden bestå av tallskog med gamla tallar och ett stort ljusinsläpp vilket ger förutsättningar till en rik markflora. Fodertillgången ska alltid vara stor i beståndet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd på grund av stora ungskogsarealer i omkringliggande bestånd och variation eftersträvas. Alternativt slutavverkning, markberedning och plantering, foder skapas då på hygget till viltet. Kullen undantas från slutavverkning för att skapa variation.

---

**Avd: 87 4,6 ha m<sup>3</sup>sk/ha**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Åker

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd: 88 PG 0,7 ha 113 m<sup>3</sup>sk/ha G29 G1**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 70 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Smalt olikåldrigt och ojämnt bestånd. Varierat med täta områden av gran och mer luckiga delar med löv och riklig underväxt med små granar.

**Mål:**

Genom aktiv åtgärd skapa en ljus lövdominerad kantzon mot åkermarken. Tät underväxt i de centrala delarna av beståndet till skydd för viltet.

**Åtgärd:**

Vi gallring underröjs beståndet ej för att bevara skyddet till viltet. Mot åkermarken främjas löv för att skapa en ljus kantzon. I kantzonen kan med fördel vissa vide och salixarter sporadiskt planteras efter gallring. Ger foder samt ett bra klimat för viltet intill den öppna marken.

**Avd: 89 PG 3,8 ha 25 m<sup>3</sup>sk/ha B23 R2**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Gran 20 % Löv 60 %

**Beskrivning:**

Röjningsskog med mycket löv. Torvmark och bitvis väldigt blött. I de blötaste delarna växer det vass mellan trädstammarna. Vass tillsammans med högt stamantal ger gott skydd.

**Mål:**

Skapa ett bestånd med god fodertillgång några år framöver samt att det bra skydd som finns bevaras.

**Åtgärd:**

Röjning av beståndet, midjeröjning av lövet för att skapa foder. De blötaste partierna sparas helt från röjning för fungera som orörda skyddsarealer till viltet. T.ex. vildsvin gillar mycket täta områden som detta erbjuder med sitt höga stamantal samt vassen.

---

**Avd: 90 PG 0,6 ha 11 m<sup>3</sup>sk/ha G28 R2**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Gran 60 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Samma typ av skog som avdelning 91 men det är lite glesare samt mer plantuppslag av tall, gran och björk.

**Mål:**

Skapa ett smalt bestånd med riklig och tät underväxt till skydd och foder för viltet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd. Överståndarna av tall ska få stå kvar tillsammans med omkringliggande bestånd samtidigt som plantorna ska få tid till fri utveckling och skapa foder och skydd.

---

**Avd: 91 PG 2,8 ha 199 m<sup>3</sup>sk/ha T24 S2**

Trädslagsblandning: Tall 100 %

**Beskrivning:**

Gles äldre tallskog på mossmark. Finns gott om blåbär och lingon samt visst plantuppslag av tall till foder för klövviltet.

**Mål:**

Bevara beståndets goda tillgång på foder av bärris samt plantor.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd för att bevara beståndets karaktär och fodertillgång alternativt slutavverkning, marberedning och plantering under tallskärm. I och med åtgärden skapas nytt foder i form av gräs, ris och örter samt på sikt plantor av löv och barrträd.

---

**Avd: 92 PG 1,3 ha 67 m<sup>3</sup>sk/ha B23 G1**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Gran 10 % Löv 70 %

**Beskrivning:**

Slutröjd skog, främst med björk men med tall på det bergigare partierna samt lite gran mot mossen. Bergig samt blockig terräng.

**Mål:**

Skapa foder i markskiktet genom ljusinsläpp på löv och talldominerade delarna. Granen har ren produktion samt delvis skydd som mål.

**Åtgärd:**

Gallra beståndet utan underröjning. Gallra relativt hårt i framförallt de lövdominerade delarna så ljusinsläppet blir stort samt att löv behöver gott om utrymme för att utvecklas. Tall främjas framför gran.

**Avd:** 93      **PG**      **2,8 ha**      **115 m<sup>3</sup>sk/ha**      **T24**      **G1**

Trädslagsblandning: Tall 90 % Gran 10 %

**Beskrivning:**

Nygallrat och underröjt bestånd. Finns i vissa luckor sparade unga granar som ökar beståndets värde för viltet.

**Mål:**

Produktion av virke med yngre träd spritt i beståndet.

**Åtgärd:**

Vid nästa åtgärd lämnas de yngre granarna för att fungera som skydd.

---

**Avd:** 94      **0,4 ha**      **m<sup>3</sup>sk/ha**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Myr

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd:** 95      **PG**      **7,7 ha**      **131 m<sup>3</sup>sk/ha**      **T24**      **G1**

Trädslagsblandning: Tall 80 % Gran 20 %

**Beskrivning:**

Talldominerad gallringsskog vilket är nyligen underröjt samt gallrat. Finns ingen underväxt idag. Det enda positiva ur viltsynpunkt är att vissa delar har bärris i fältskiktet till fodertillgång.

**Mål:**

Produktion av virke med extra hänsyn till de områden med bärris vilket ska bevaras som foderresurs.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd:** 96      **PG**      **1,5 ha**      **73 m<sup>3</sup>sk/ha**      **E21**      **G1**

Trädslagsblandning: Ädellöv 100 %

**Beskrivning:**

Medelålders ekbestånd med väldigt mycket plantuppslag av yngre ek som är hårt viltbetad. Den Ö-delen består av en bergknalle där klövvilt ofta tar daglega.

**Mål:**

Bevara beståndets karaktär som ett enhetligt ekbestånd med gott om yngre ek till foder.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.



**Avd: 97 PG 2 ha 25 m<sup>3</sup>sk/ha T21 R2**

Trädslagsblandning: Tall 60 % Gran 30 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Ojämnt röjningsbestånd med mycket ekbuskar vilket är bra foder mot berg och avdelning 96. Berget bra plats för viltet att ta daglega på. NÖ-delen har ÖF av tall.

**Mål:**

Ett bestånd med rikligt av ek till foder och tall som huvudträdsdrag i det framtida beståndet.

**Åtgärd:**

Vargröjning av förväxande träd. Lämna all ek som foderträd till klövviltet. Berget lämnas orört till fri utveckling och till förmån för viltet.

---

**Avd: 98 PG 9,8 ha 68 m<sup>3</sup>sk/ha T24 G1**

Trädslagsblandning: Tall 50 % Gran 40 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Nyligen underröjt samt första gallrat blandskogsbestånd. Inga speciella värden för viltet.

**Mål:**

Produktion av virke

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 99 PG 2,8 ha 156 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Tall 40 % Gran 60 %

**Beskrivning:**

Tall och granbestånd som är relativt nyunderröjt samt gallrat. Ingen underväxt och dåligt med foder, således inga direkta värden för viltet.

**Mål:**

Produktion av virke

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 100 PG 2,6 ha 10 m<sup>3</sup>sk/ha T26 R1**

Trädslagsblandning: Tall 70 % Gran 10 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Fröträdsställning av tall med relativt gott om plantuppslag. Många utav de uppkomna tallarna är ur beteshöjd. Ligger en grisåtel i beståndets kant.

**Mål:**

Talldominerad ungskog som har gett och ger foder samtidigt som tallvirke på sikt kommer produceras.

**Åtgärd:**

Avverkning av fröträden så plantorna kan utvecklas. Samtidigt görs en löv och vargröjning. Vid röjning används midjeröjningsteknik på löv och tall så att nytt begärligt foder skapas.

**Avd: 101 PG 8,8 ha 10 m<sup>3</sup>sk/ha T24 R2**

Trädslagsblandning: Tall 60 % Gran 30 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Plantskog av gran och tall som sedan ett par år är lövröjd. Efter röjningen har mycket stubbskott av björk uppkommit vilket är en bra foderkälla.

**Mål:**

Bevara dagens rika fodertillgång i form av lövsly tills beståndet sluter sig och ger skydd till viltet samtidigt som produktionen är viktig.

**Åtgärd:**

Vänta tills beståndet slutit sig innan röjning så viltet kan tillgodogöra sig av lövet i längsta möjliga mån. Om man väntar med röjning till det slutit sig helt har viltet även tillgång till skydd under en längre period. Främja tall föra gran för att skapa variation.

---

**Avd: 102 PG 2 ha 28 m<sup>3</sup>sk/ha G26 R2**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 70 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Ungskog där sistaröjning är utförd. Finns vissa blötare områden i beståndet.

**Mål:**

Produktion av virke med speciell viltanpassad hänsyn till blötare partier samt luckor i beståndet.

**Åtgärd:**

Vid underöjning innan gallring lämnas de blötare partierna och kanter mot dessa helt för att skapa riktigt täta områden. Lämna även luckorna där det idag växer redan hårt betas ek samt hassel till foder. Dessa luckor ska bevaras in i framtida beståndet som foderytor.

---

**Avd: 103 PG 0,8 ha 2 m<sup>3</sup>sk/ha G28 K2**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Nytaget hygge med fröträd av tall vilket samtidigt är markberett och planterat med gran. Ger i och med hygget gott om foder i form av gräs och framför allt nu i början örter.

**Mål:**

En foderyta som producerar foder under lång tid med gräs och örter och sedan plantor av löv och tall. Ska sedan gå in i skyddstadiet och virke ska produceras under hela tiden.

**Åtgärd:**

Kontrollera att plantorna tar sig och främja uppslag av tall och löv vid en eventuell röjning av förväxande träd. Röj annars sent och sträva efter ett bestånd med högt stamantal och varierad trädslagsfördelning.

---

**Avd: 104 PG 1 ha 195 m<sup>3</sup>sk/ha T23 S1**

Trädslagsblandning: Tall 100 %

**Beskrivning:**

Äldre tallskog på en bergrygg samt ner i mosse som undantagits från omkringliggande slutavverkning. Gott om bärris samt ljung som är viktigt vinterfoder för klövvilt.

**Mål:**

Bevara beståndets karaktär med mycket bärris och ljung.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

**Avd:** 105 ha m<sup>3</sup>sk/ha

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Myr

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd:** 106 PG 9,9 ha 2 m<sup>3</sup>sk/ha G27 K2

Trädslagsblandning: Tall 40 % Gran 60 %

**Beskrivning:**

Nytaget hygge som är markberett och planterat med gran och tall. Beståndet skapar idag mycket foder genom gräs, örter och plantor.

**Mål:**

Foderyta under många år med högt stamantal och mycket löv för att sedan gå in i ett skyddstadium för viltet.

**Åtgärd:**

Eventuellt en lövröjning om det kommit upp mycket löv. Gör denna relativt tidigt innan beståndet slutit sig för då hinner nytt begärligt foder bildas.

---

**Avd:** 107 PG 1,9 ha 30 m<sup>3</sup>sk/ha G28 R2

Trädslagsblandning: Gran 80 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Granungskog med gott om hassel och framförallt asp. Asp ett viktigt trädslag ur foder-synpunkt.

**Mål:**

En tät plantering av gran med mindre områden dominerade av asp. Hassel ska få utvecklas inom områden i beståndet till skydd utan att påverka beståndets tillväxt i större utsträckning.

**Åtgärd:**

Genom midjeröjning toppa ner aspen så att nytt foder skapas. Främja asp inom några mindre områden före gran för att skapa variation. Lämna även hassel till förmån för viltet som foder men framförallt skydd.

---

**Avd:** 108 ha m<sup>3</sup>sk/ha

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Bete

**Mål:**

**Åtgärd:**

**Avd:** 109 ha m<sup>3</sup>sk/ha

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Gårdscentrum

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd:** 110 ha m<sup>3</sup>sk/ha

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Anlagd våtmark

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd:** 111 ha m<sup>3</sup>sk/ha

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Bete

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd:** 112 PG 2,7 ha 30 m<sup>3</sup>sk/ha G30 R2

Trädslagsblandning: Gran 70 % Löv 30 %

**Beskrivning:**

Nyröjd granplantering som ger väldigt bra skydd åt viltet. Är idag sämre med foder. Finns en del överståndare av ek.

**Mål:**

En tät granplantering som erbjuder bra skydd med uppslag av lövsly till foder. Ekarna ska värnas och få utvecklas fritt och på sikt skapa mycket foder.

**Åtgärd:**

Låt stubbskott komma upp för att skapa foder medans granen sluter sig ytterligare och fortsätter erbjuda skydd. Eventuellt en försiktig sistaröjning då granarna som kan bli skadliga för ekarna tas bort.

**Avd: 113 PG 5,2 ha 218 m<sup>3</sup>sk/ha G33 S2**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 50 % Löv 40 %

**Beskrivning:**

Slutavverkningsmogen skog med främst gran och löv. Veldigodt god mark där örter växer i de mer lövdominerade öppna delarna. Rinner en bäck genom beståndet i S-delen.

**Mål:**

Foderyta med gräs och örter genom hygge för att senare bilda en ungskog med stort lövinslag som även det ger foder.

**Åtgärd:**

Slutavverkning, markberedning och plantering av beståndet. De ekar samt visst övrigt löv till fröproduktion sparas. Plantera glest med gran och låt löv komma upp. Marken är väl lämpad för löv vilket även ger mer foder än ren granskog.

---

**Avd: 114 PG 3,1 ha 264 m<sup>3</sup>sk/ha G32 G1**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Gran 80 %

**Beskrivning:**

Steril granåkerplantering med undantag för ett mindre talldominerat område. I talldelen finns de enda värdena för viltet i beståndet i form av gräs och örter. Finns ingen underväxt.

**Mål:**

Produktion av virke i grandelen och bevarande av fodertillgång i tallområdet.

**Åtgärd:**

Gallring för tillväxt och produktion av granen samt bevarande av foder i tallområdet.

---

**Avd: 115 NS 1,9 ha 145 m<sup>3</sup>sk/ha B26 S3**

Trädslagsblandning: Gran 20 % Löv 80 %

**Beskrivning:**

Alkärr med inslag av björk och på de fastare delarna även asp. Bitvis relativt gott om granunderväxt som erbjuder bra skydd åt viltet. Området är mycket blött.

**Mål:**

Bevarande av kärrets lövdominans.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd utan dagens förutsättningar bevaras med det skydd och vatten som erbjuds viltet.

---

**Avd: 116 PG 2,6 ha 70 m<sup>3</sup>sk/ha G24 G1**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Nyligen slutröjt bestånd som nu nästan enbart innehåller gran och ej har någon underväxt. Få värden för viltet förutom lite skydd som erbjuds idag.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Gallring för produktion.

**Avd:** 117      **PG**      **2,4 ha**      **96 m<sup>3</sup>sk/ha**      **G28**      **G1**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Nygallrad granskog med små områden av löv vilket är mer öppna. I dessa mer öppna områden finns en del underväxt av hassel och gran samt en del örter som viltet kan äta.

**Mål:**

Produktion av virke med extra vilthänsyn mot de lövdominerade områden som finns för fortsatt markvegetation av örter.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd:** 118      **PG**      **1,1 ha**      **125 m<sup>3</sup>sk/ha**      **B24**      **G1**

Trädslagsblandning: Löv 100 %

**Beskrivning:**

Blockig slänt med framför allt asp men även övrig löv som björk, ek och rönn. Huvudstammarna är ur beteshöjd men finns gott om buskar av ek som viltet kan nyttja som foder.

**Mål:**

Lövslänt med varierad trädslagssammansättning av löv. Undervegetationen bör vara riklig av ek till foder för klövviltet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd alternativt en röjning-gallring för att öka ljusnedsläppet till marken till förmån för markvegetationen. Vid denna åtgärd sparas alla mindre träd och de grövre som röjs toppas för att skapa nya uppslag av skott som viltet kan äta.

---

**Avd:** 119      **PG**      **3,3 ha**      **80 m<sup>3</sup>sk/ha**      **T24**      **G1**

Trädslagsblandning: Tall 70 % Gran 10 % Ädellöv 20 %

**Beskrivning:**

Nyligen slutröjd tallskog. Mycket ek i både busk- och trädform i NV-delen som är mycket bra foder till viltet. Finns dåligt med skydd för viltet i beståndet på grund av röjningen.

**Mål:**

Produktionsskog av tall med ett stort inslag av ek i alla dess storlek.

**Åtgärd:**

Ingen ytterligare röjning innan gallring, de mindre träd och buskar som finns i beståndet sparas. Gynna en del ek vid gallring, dessa kommer på sikt producera foder till viltet och ger ett varierat bestånd.

---

**Avd:** 120      **NO**      **0,9 ha**      **80 m<sup>3</sup>sk/ha**      **T16**      **S3**

Trädslagsblandning: Tall 60 % Löv 40 %

**Beskrivning:**

Gammal tallskog som växer i en mycket bergigt del. Lavar är vanliga på det bergigare partierna med vitmossor i svackorna.

**Mål:**

Bevara en kontinuitet av äldre träd samt variation i landskapet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

**Avd: 121 PG 5,7 ha 25 m<sup>3</sup>sk/ha G24 R2**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Gran 70 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Röjningsbestånd med i huvudsak gran. Finns en del björk, tall och ek. Beståndet är lite ojämnt med bergskanter. Relativt gott om foder i form av löv samt gräsbevuxna öppna ytor.

**Mål:**

En tät plantering som erbjuder skydd samtidigt som det finns områden som producerar foder.

**Åtgärd:**

Sen röjning där all tall lämnas till foder och en varierad trädslagsfördelning i det framtida beståndet. Främja även löv framför gran på några mindre områden för variationens skull. Midjeröj lövet för att skapa nytt foder.

---

**Avd: 122 PG 2,5 ha 180 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Gran 60 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Blandbestånd vilket är relativt blockigt. Få värden för viltet idag.

**Mål:**

Produktion av virke och variation i landskapet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd, beståndet sparas för att få variation i landskapet och sedan långt fram i tiden avvecklas för att skapa foder när omkringliggande bestånd inte producerar lika mycket foder längre.

---

**Avd: 123 PG 10 ha 73 m<sup>3</sup>sk/ha G26 G1**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Tätt bestånd av gran som växer i svackor med flera bergkullar med lämnad tall från förra generationen. Finns en del mindre gran som underväxt i gransvackorna.

**Mål:**

Varierat bestånd med fortsatt täta partier till skydd och bergkullar vilket viltet kan utnyttja till att ta daglega på.

**Åtgärd:**

Inför stundande förstagallring lämna områden ifrån underröjning till förmån för viltet som skydd. Bergkullarna med gammal tall lämnas helt från underröjning och gallring. De har eget värde genom att skapa variation i beståndet.

---

**Avd: 124 NO 1,4 ha 101 m<sup>3</sup>sk/ha T18 S3**

Trädslagsblandning: Tall 90 % Gran 10 %

**Beskrivning:**

Gammal tallskog på bergig mark. Finns ljung i fältskiktet som viltet har stor nytta av till foder.

**Mål:**

Bevarande för att skapa ett bestånd med kontinuitet och gamla träd.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

**Avd: 125 PG 11,5 ha 102 m<sup>3</sup>sk/ha T24 G1**

Trädslagsblandning: Tall 50 % Gran 40 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Mycket bergigt bestånd med tall på magrare delar och gran i svackorna. Finns tämligen gott om ek i både busk och trädform. På bergiga delar även mycket en. Nyröjt och nygallrat.

**Mål:**

Ett varierat bestånd med gott om ek som producerar foder med en och annan underväxt som skydd till viltet.

**Åtgärd:**

Vi nästa gallring underröjs det inte utan alla mindre träd och buskar sparas till foder och skydd. Gynna även ekar i beståndet till en framtida foderresurs.

---

**Avd: 126 27,6 ha m<sup>3</sup>sk/ha**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Naturreservat

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd: 127 PG 0,9 ha 267 m<sup>3</sup>sk/ha T26 S1**

Trädslagsblandning: Tall 60 % Gran 30 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Blandbestånd som är slutavverkningsmoget. Terrängen är bitvis ganska blockig. I markvegetationen finns en hel del blåbär som är viktig som föda till många arter.

**Mål:**

Produktion av virke i den stående skogen samt bevarande av mängden blåbärsris som foderresurs. Skapa variation i landskapet.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd utan bevara beståndet och dess tillgång på blåbär. Beståndet ger även variation i landskapet i denna del av marken.

---

**Avd: 128 PG 0,5 ha 52 m<sup>3</sup>sk/ha B22 G1**

Trädslagsblandning: Tall 40 % Löv 60 %

**Beskrivning:**

Tallskog i trettio års åldern som även har rikligt med ek inblandat. Eken är i väldigt varierad ålder och storlek. Beståndet ligger i väldigt gynnsamt söderläge.

**Mål:**

Ekdominerat bestånd med riklig underväxt av mindre ekar i buskform som skapar foder.

**Åtgärd:**

Underröj bitvis de talldominerade delarna för att skapa öppna ytor där örter och gräs kan få fäste. Eken ska få utvecklas fritt och på sikt producera foder i form av ekollon. Söderläget gör beståndet viktigt då snön smälter tidigt på våren och viltet kan då finna föda.



**Avd: 129 PG 6,1 ha 112 m<sup>3</sup>sk/ha T23 G1**

Trädslagsblandning: Tall 80 % Gran 10 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Nygallrat och väl röjt bestånd vilket medför att det är väldigt sterilt. Få värden att utveckla och skapa för viltet.

**Mål:**

produktion av virke.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 130 PG 0,9 ha 115 m<sup>3</sup>sk/ha E22 G1**

Trädslagsblandning: Tall 20 % Ädellöv 80 %

**Beskrivning:**

Ekbestånd med inslag av äldre tall. Väldigt gott om små ekar i buskform pga. hård betning.

Ligger i ett väldigt gynnsamt söderläge och snön smälter här tidigt på våren.

**Mål:**

Bevara beståndet karaktär med mycket foder i ekbuskarna och ljustillgång vilket gör att snön smälter tidigt så viltet även kan finna annan föda i form av gräs och örter.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 131 PG 0,4 ha 28 m<sup>3</sup>sk/ha G28 R2**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Liten plantering av gran som är tät och erbjuder bra skydd och mycket vilt.

**Mål:**

Bevarande av de värden som finns i beståndet i form av skydd till viltet.

**Åtgärd:**

Ingen röjning innan gallring utan låt beståndet stå och ha sin täthet kvar.

---

**Avd: 132 PG 3,9 ha 262 m<sup>3</sup>sk/ha G28 S1**

Trädslagsblandning: Tall 30 % Gran 60 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Slutavverkningsbestånd med blandskogskaraktär. Finns en del undervegetation i form av gran som kan utnyttjas till skydd. Väldigt gott om blåbärsris som är en viktig födokälla.

**Mål:**

Behålla skogens rika tillgång på blåbärsris medans skogen är på tillväxt.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd för att bevara förutsättningarna för blåbärsriset.

**Avd: 133 NS 2,6 ha 190 m<sup>3</sup>sk/ha E23 S3**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Löv 20 % Ädellöv 70 %

**Beskrivning:**

Ekbestånd med inslag av tall. Den del som ligger mot sjön Björkern är röjd och gallrad. Ger foder till viltet genom ekarna och deras ollon.

**Mål:**

Bevara beståndets karaktär och ekdominans.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 134 PG 0,6 ha 253 m<sup>3</sup>sk/ha G28 G1**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Ligger inom hjorthägnat så detta bestånd behandlas ej.

**Mål:**

**Åtgärd:**

---

**Avd: 135 NO 1,3 ha 192 m<sup>3</sup>sk/ha T22 S3**

Trädslagsblandning: Tall 60 % Gran 20 % Löv 20 %

**Beskrivning:**

Gammal tallskog som växer i en mycket bergig terräng. Finns även inslag av ek.

**Mål:**

Bevarandemål med gamla träd i fokus.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 136 PG 2,7 ha 60 m<sup>3</sup>sk/ha B25 R2**

Trädslagsblandning: Gran 40 % Löv 60 %

**Beskrivning:**

Blandbestånd i slänt som är mycket olikåldrigt. Finns ÖF av ek spritt i beståndet och N-delen är väldigt bergig med mycket buskar utav ek som betats hårt. Slutröjning nyligen gjord.

**Mål:**

Bevarande och foderskapande mål i beståndets N-delar med i huvudsak ekbuskar. Produktion med hänsyn till skydd för viltet i övriga delar.

**Åtgärd:**

Vid underröjning sparas den N-delen med mycket ek till foder för klövviltet. Spara undertryckta granar som har gröna grenar ner mot marken i hela beståndet för de ger bra skydd.

**Avd: 137 PG 6,5 ha 80 m<sup>3</sup>sk/ha G27 G1**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Grangallring med viss underväxt av gran med ett fuktigare mer lövdominerat parti i mitten av beståndet. Inom detta område är det väldigt gott om granunderväxt som erbjuder bra skydd.

**Mål:**

Lövmrådet ska beaktas ur viltsynpunkt och hållas tämligen glest med mycket underväxt. I de grandominerade delarna av beståndet är produktion huvudmålet.

**Åtgärd:**

Underröjning görs innan gallring med undantag från lövmrådet. I lövmrådet kan dock vissa förväxande granar tas bort för att ge plats åt nya yngre granar. Lövmrådet ska bevaras väldigt tätt.

---

**Avd: 138 PG 6,2 ha 45 m<sup>3</sup>sk/ha G27 R2**

Trädslagsblandning: Gran 90 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Olikåldrigt bestånd som ligger i en bergsluttning och vilket är slutröjt. Finns gott om ek i buskform, framförallt på de bergigare delarna vilket ger bra foder och betas mycket av viltet.

**Mål:**

Ett varierande bestånd med stort ljusinsläpp till förmån för markfloran samt mycket ek både i buskform pga. betning men även som träd.

**Åtgärd:**

Gallring när beståndet fått växa till sig. Bevara ek i alla dess former och öppna upp i beståndet så ljus släpps ner till marken till förmån för ekbuskarna samt gräs och örter som producerar foder.

---

**Avd: 139 PG 1,5 ha 6 m<sup>3</sup>sk/ha T24 R1**

Trädslagsblandning: Tall 40 % Gran 30 % Löv 30 %

**Beskrivning:**

Plantskog med en varierad trädslagsfördelning. Plantorna av löv och tall är i bra betesålder för viltet.

**Mål:**

Bevara beståndets rika fodertillgång för att sedan övergå till skydd och sedan genom röjning även producera kvalitativt virke utan att miljön för viltet förändras nämnvärt.

**Åtgärd:**

Vänta med röjning tills träden kommit upp till en höjd av 3-4 m, träden är då ut beteshöjd. Midjeröjning av löv samt tallstammar för att skapa nya skott och foder även i det äldre beståndet.

---

**Avd: 140 PG 2,2 ha 28 m<sup>3</sup>sk/ha G28 R2**

Trädslagsblandning: Tall 10 % Gran 80 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Granplantering som med undantag av mosse i SÖ-delen är röjd. Bra skydd erbjuds till viltet och till viss del foder.

**Mål:**

Skapa en tät plantering som erbjuder viltet bra skydd och lokal för dagliga samtidigt som produktionen av virke upprätthålls.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd utan låt beståndet sluta och erbjuda skydd. De stubbskott som uppkommit från röjningen bevaras till foder.

**Avd: 141 PG 2,8 ha 128 m<sup>3</sup>sk/ha T24**

Trädslagsblandning: Tall 50 % Gran 50 %

**Beskrivning:**

Blandskog av tall och gran som nyligen är gallrad. Varken underväxt eller markflora i högre grad. Inga värden att viltanpassa.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 142 PG 2,3 ha 194 m<sup>3</sup>sk/ha G28**

Trädslagsblandning: Gran 100 %

**Beskrivning:**

Nyligen sistagallrad granskog. Mark utan fältskikt och undervegetationen är i stort sett noll. Inga viltanpassningsmål i detta bestånd.

**Mål:**

Produktion av virke.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

---

**Avd: 143 PG 15,1 ha 72 m<sup>3</sup>sk/ha G26**

Trädslagsblandning: Tall 10 % gran 80 % Löv 10 %

**Beskrivning:**

Tidigt förstagallrat bestånd som ligger mot sjö. Finns vissa områden med sparad underväxt av gran. SÖ-delen har vissa öppna ytor med betade mycket ekbuskar i vilket är bra foder.

**Mål:**

Produktion med extra hänsyn till de öppna ytor med ek som ska bevaras alternativt ytterligare breddas till förmån för eken som foderträd.

**Åtgärd:**

Inför nästa gallring underröjs beståndet ej för att bevara vissa tätare partier till skydd åt viltet. Gallra bort något extra träd vid luckorna med ek för att bevara förutsättningarna och för fortsatt foderproduktion.

---

**Avd: 144 ha m<sup>3</sup>sk/ha**

Trädslagsblandning:

**Beskrivning:**

Farsgöl

**Mål:**

**Åtgärd:**

**Avd:** 145      **NO**      1,2 ha      175 m<sup>3</sup>sk/ha      **T18**

Trädslagsblandning: Tall 90 % Gran 10 %

**Beskrivning:**

Beståndet ligger på ö, svårt att viltanpassa för klövviltet.

**Mål:**

Bevarandemål.

**Åtgärd:**

Ingen åtgärd.

**SKOGSKARTA**  
 Fastighet: Basunda 3:2  
 Socken: Opeby  
 Kommun: Kinda  
 Län: Östergötlands län  
 Upprättad år: 2010  
 Planläggare: Torbjörn Lindkvist  
 Utskriftsdatum: 2011-05-09

**pcSKOG**

Skala 1:10000  
 0 100 500 1000 m  
 = 1 ha